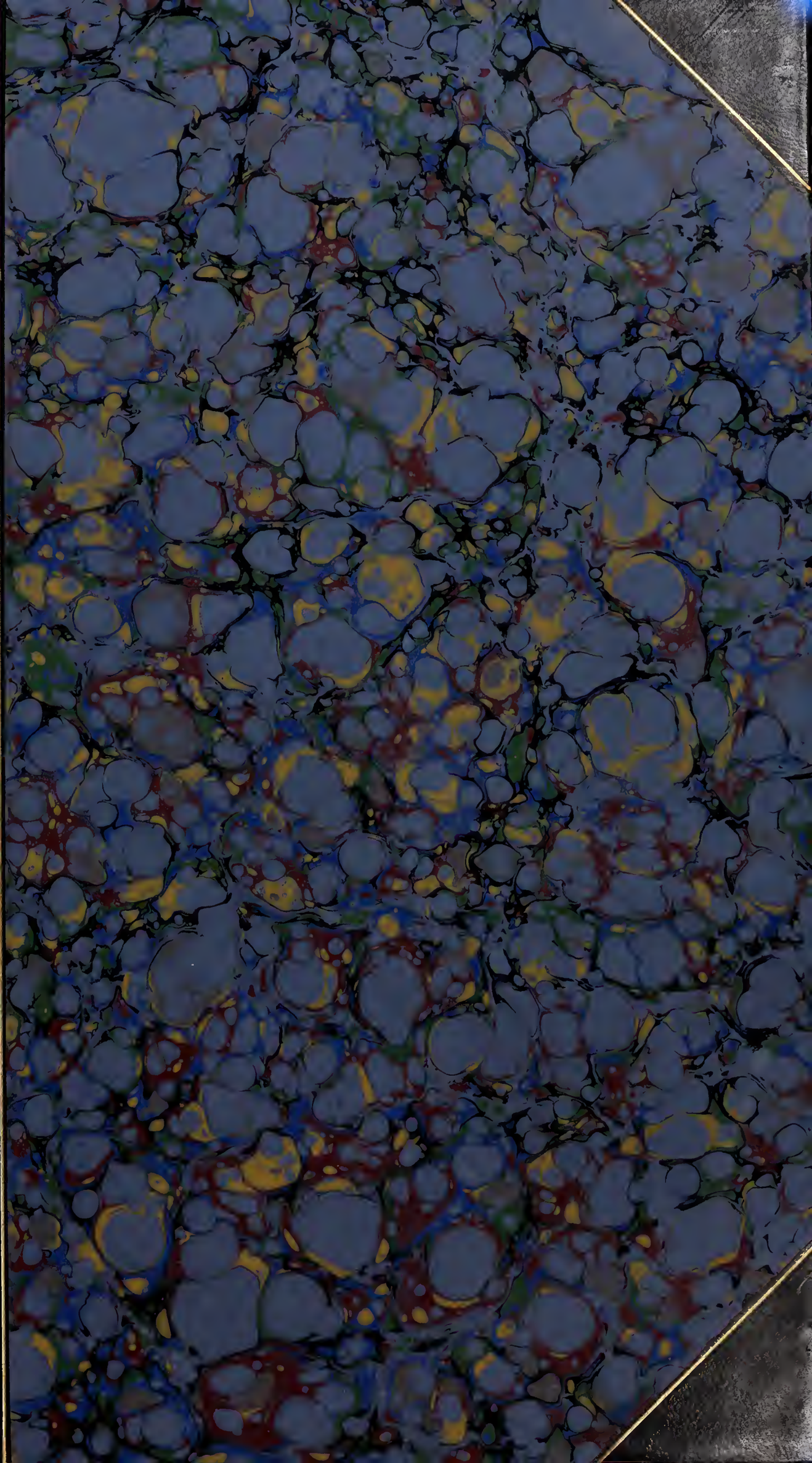


BIBLIOTHÈQUE

DE

LOUIS AGASSIZ.

RBR
QL
403
Agassiz

Études critiques
sur les
Mollusques fossiles

1842

MBL/WHOI
0 0301 0048774 0

Lv.
2-3

ÉTUDES CRITIQUES

SUR LES

Mollusques Fossiles

par

L. AGASSIZ

3e Livraison

Contenant les Myes

du Jura et de la Craie Suisses.

NEUCHATEL

Suisse.

1842.

Aux frais de l'Auteur

Lith de Nicolet et Jacquet (Neuchatel)

SOLOTHURN

bei JENT & GASSMANN.

MOLLUSQUES FOSSILES.

ÉTUDES CRITIQUES

SUR LES

MOLLUSQUES FOSSILES;

PAR

L^s AGASSIZ.

MONOGRAPHIE DES MYES.

NEUCHATEL,

(AUX FRAIS DE L'AUTEUR.)

IMPRIMERIE DE H. WOLFRATH.

1842—45.

LIBRARY MASS.

CHAPITRE IV.

DU GENRE CERCOMYA Ag.

Les coquilles que je réunis sous le nom générique de *Cercomya* ne sont guère connues des paléontologistes que par une seule espèce que Sowerby et Phillips ont décrite et figurée sous le nom de *Sanguinolaria undulata*. Mais quelque goût que l'on ait pour les genres étendus, il suffira de comparer un instant nos coquilles avec les véritables Sanguinolaires pour se convaincre que ce sont deux types très-différens, qui n'ont aucun rapport entre eux. Les Sanguinolaires appartiennent à la famille des Nymphacées, de Lamarck ; les Cercomyes au contraire participent de tous les caractères des véritables Myes : ce sont des coquilles allongées et comprimées, en général de taille moyenne, élargies en avant des crochets, effilées et grêles en arrière, bâillantes aux deux extrémités. Elles se rapprochent à plusieurs égards du *Corbula porcina* Lam. ; mais il est à remarquer que cette espèce n'est point une véritable Corbule, ainsi que cela résulte de la manière la plus évidente du moule intérieur artificiel que j'ai représenté Tab. 11, fig. 5–8. En effet, ce moule a tout à fait l'apparence des Cercomyes ; il est renflé en avant, très-atténué en arrière ; ses crochets sont déprimés et contigus ; l'aire cardinale présente à peu près les mêmes particularités. Les plis longitudinaux, en revanche, y sont moins accusés (fig. 6). La coquille diffère surtout de celle des Corbules par l'absence d'un cuilleron ; aussi M. Deshayes, dans la deuxième édition de l'*Histoire naturelle des Animaux sans vertèbres*, de Lamarck, tom. VI, p. 140, fait-il la remarque que cette espèce établit le passage des Corbules aux Pandores.

Les Cercomyes n'ont pas de lunule en avant des crochets ; mais toute cette partie du bord supérieur est saillante et tranchante, comme le bord inférieur. La partie postérieure du bord supérieur ou cardinal, en arrière des crochets, est occupée par une grande aire cardinale, dont la forme et les détails constituent le caractère saillant de plusieurs espèces. Cette aire est séparée des flancs par une carène plus ou moins accusée, que j'appelle la *carène marginale* de l'aire cardinale ; elle est ordinairement accompagnée d'un sillon parallèle, et tous deux partent du sommet

des crochets et se dirigent obliquement vers le bord postérieur. Les bords des valves réunies s'élèvent du milieu de l'aire cardinale sous la forme d'une arête impaire, qui, dans les espèces très-comprimées latéralement, acquiert une prépondérance marquée, tandis qu'elle est à peine sensible dans les espèces enflées. Les crochets sont petits et contigus, plus ou moins médians suivant les espèces. Les flancs sont couverts de rides ou plis longitudinaux, concentriques, d'une régularité peu commune. Ces plis sont larges, épais et souvent saillans en avant, plus serrés, plus fins et en général moins distincts en arrière; tous vont se perdre dans l'aire cardinale, où ils affectent la forme de stries transversales.

Il existe en outre une dépression plus ou moins marquée sur les flancs de la coquille, dépression qui part des crochets et se dirige obliquement d'avant en arrière, vers le bord inférieur, semblable au sillon oblique qui caractérise les Goniomyes cylindracées (voy. p. 8 et 9). Quoique très-aplati et en général moins marqué que dans les Goniomyes, ce sillon n'en indique pas moins une particularité de structure remarquable; aussi influe-t-il d'une manière sensible sur la direction des plis, en les faisant tantôt dévier de leur direction normale, et tantôt en les effaçant complètement.

La charnière de ce genre m'est demeurée inconnue jusqu'ici. Je n'ai pas non plus eu l'occasion d'observer les impressions musculaires et palléale, ce qui s'explique en quelque sorte par la nature du test, qui, étant excessivement mince (comme l'attestent quelques lambeaux sur des échantillons du *Cercomya pinguis*), n'a pas pu déterminer des impressions très-sensibles sur la vase calcaire, dont se composent la plupart de nos moules. Les torsions et les courbures fréquentes que présentent les Cercomyes, semblent en outre indiquer que leur test était très-élastique, car les moules ne présentent aucune trace des brisures aux endroits correspondant à ces courbures. C'est d'ailleurs un fait assez commun parmi les bivalves fossiles, que les moules intérieurs des espèces à test mince ont toujours leurs impressions musculaires et palléale moins accusées que ceux des espèces à test épais, de même que ce sont aussi les espèces à test mince, qui présentent le plus fréquemment le phénomène des moules extérieurs (voyez l'introduction).

Envisagées dans leurs rapports géologiques, on peut dire que les Cercomyes sont un type essentiellement jurassique; car, à part le lias, on en a trouvé dans tous les étages de la série oolitique. La formation crétacée ne nous en a offert jusqu'ici qu'une seule espèce, le *C. inflata*, du terrain néocomien. Il résulte des observations de M. Gressly que la plupart des Cercomyes étaient habitans des vases pures des régions pélagiques et subpélagiques; ce qui explique en quelque sorte la minceur de leur test. Quelques espèces seulement sont propres aux régions littorales. On les

trouve presque toujours isolées, rarement au nombre de deux ou trois. Aussi sont-elles très-rares dans les collections, et la plupart des espèces ne sont encore connues que par un ou deux exemplaires.

Voici le tableau de leur distribution géologique:

I. Formation crétacée.

CRAIE INFÉRIEURE.

Cercomya inflata Ag. Du Néocomien.

II. Formation jurassique.

1. JURA SUPÉRIEUR.

Cercomya striata Ag. Des marnes à Astartes de Pouillerel et du Portlandien de charriage du Val-de-Laufon.

Cercomya spatulata Ag. Du Portlandien pélagique de Ste-Croix.

Cercomya expansa Ag. Du Portlandien littoral vaseux de Porrentruy.

Cercomya gibbosa Ag. Du Portlandien littoral vaseux de Porrentruy.

Cercomya plana Ag. Du corallien blanc du Val-de-Laufon.

2. JURA MOYEN.

Cercomya antica Ag. Du facies pélagique de l'Oxfordien de Goldenthal et de Günsberg.

Cercomya siliqua Ag. De l'Oxfordien de Ste-Croix.

3. JURA INFÉRIEUR.

Cercomya pinguis Ag. De l'oolite inférieure de Goldenthal.

Cercomya undulata Ag. (Sanguinolaria undulata Sow. Tab. 548, fig. 2). De l'oolite inférieure de Brora.

I. CERCOMYA PINGUIS Ag.

Tab. 11, fig. 19-21. — Tab. 11*a*, fig. 17 et 18.

Cette espèce, la moins rare de toutes, est celle que j'envisage comme le type du genre. On la reconnaît facilement au développement très-considérable du côté antérieur, qui est spatuliforme, large, arrondi, et va en s'épaississant insensiblement d'avant en arrière. Les crochets sont très-marqués, et déterminent une forte saillie au-dessus du bord supérieur. L'aire cardinale, qui succède immédiatement aux crochets, est large et aplatie. La carène marginale

qui la borde est très-accusée, et s'étend depuis les crochets jusqu'à l'extrémité postérieure. Vu de profil, tout le côté postérieur se présente sous la forme d'un rostre allongé, effilé, subtriangulaire (Tab. 11*a*, fig. 17 et 18). Le bord supérieur est droit, mais bien plus haut en avant des crochets qu'en arrière. Le bord inférieur présente une sorte d'échancrure, occasionnée par la dépression du milieu des flancs, ce qui le rend ordinairement un peu onduleux. Cette dépression est une sorte de sillon très-évasé et souvent à peine visible. Le test est bâillant aux deux extrémités, en avant, sous la forme d'une fente verticale, occupant tout le pourtour de l'extrémité antérieure; en arrière, sous la forme d'une gouttière triangulaire. Les rides longitudinales sont fort apparentes, quoique aplaties et arrondies. On en compte jusqu'à vingt; distantes en avant et séparées par un intervalle, elles se resserrent en arrière, s'oblitèrent et se perdent même chez plusieurs individus vers l'extrémité postérieure.

Le test a disparu en entier sur la plupart de mes échantillons, et il n'en reste que des traces peu considérables sur quelques-uns. Il est changé en spath translucide, d'aspect corné, et se compose de lames excessivement minces, ornées de stries d'accroissement d'une finesse extrême. Plusieurs échantillons sont plus ou moins contournés, sans brisures correspondantes; ce qui me paraît indiquer que le test était très-élastique.

Sans être très-commun, le *C. pinguis* se rencontre assez fréquemment dans certaines localités. M. Gressly m'en a communiqué une douzaine d'exemplaires recueillis dans le calcaire roux-sableux de l'oolite inférieure de Goldenthal, canton de Soleure. Ce géologue n'en ayant jamais rencontré dans les régions littorales du même terrain, j'en conclus que c'est un fossile particulier de la faune pélagique et subpélagique de l'oolite inférieure, comme la plupart des espèces du genre. Plusieurs autres collections suisses possèdent également des exemplaires de cette espèce, entre autres celles des musées de Neuchâtel, de Bâle et de Soleure.

C'est de cette espèce que le *Cercomya* (Sanguinolaria) *undulata* de Sowerby, figuré Pl. 548, fig. 2 de la Conchyliologie minéralogique, se rapproche le plus. Peut-être même n'en est-il qu'une variété; mais comme la figure de l'auteur anglais ne représente qu'un fragment, vu seulement d'un côté, il serait hasardé de vouloir se prononcer sur son identité. La figure de Phillips (Geology of Yorkshire Pl. 5, fig. 1) ne permet pas non plus une détermination rigoureuse.

Les fig. 19–21 de Tab. 11 représentent un exemplaire de grande taille vu en dessus, fig. 19; de profil, fig. 20, et par devant, fig. 21.

Les fig. 17 et 18 de Tab. 11*a* représentent deux individus de moyenne taille vus de profil. C'est la forme la plus commune.

II. Cercomya antica Ag.

Tab. 11, fig. 16–18. — Tab. 11 *a*, fig. 14–16.

Le caractère saillant de cette espèce consiste dans sa forme régulière, provenant de ce que la partie postérieure est proportionnellement plus développée que dans aucune autre Cercomye; car elle atteint presque la hauteur de la partie antérieure. Le bord supérieur ou dorsal est droit, horizontal ou légèrement incliné en arrière. Le bord inférieur est faiblement arqué et tranchant. L'extrémité antérieure est arrondie, l'extrémité postérieure tronquée. L'une et l'autre sont bâillantes, mais d'une manière différente: en avant, l'ouverture n'est qu'une fente étroite et verticale; en arrière, elle affecte plutôt la forme d'un trou rond. L'aire cardinale en arrière des crochets est assez large et bien développée, bordée de chaque côté d'une large carène obtuse, sur laquelle on aperçoit quelques stries transversales qui sont sans doute des lignes d'accroissement (Tab. 11 *a*, fig. 15). Quelquefois l'on y aperçoit aussi des traces des impressions musculaires; elles sont de forme ovalaire et plus ou moins allongées.

Les plis longitudinaux sont larges, aplatis, un peu effacés vers l'extrémité postérieure. Les sillons qui les séparent sont plus étroits que les plis. Ces derniers sont au nombre de quinze à vingt. Le sillon transversal du milieu des flancs est peu apparent et très-évasé; on ne l'aperçoit bien que dans la région des crochets.

Mes trois exemplaires sont des moules intérieurs, composés d'un calcaire sphéritique, homogène, très-dur, de couleur bleuâtre ou gris-jaunâtre. Deux de ces échantillons ont été recueillis par M. Gressly dans le terrain oxfordien de Goldenthal, un autre par M. Hugi dans le même terrain à Günsberg. Les deux localités sont situées dans le Jura soleurois et appartiennent au facies pélagique de cette formation.

Les fig. 16–18 de Tab. 11 représentent un grand exemplaire vu en dessus, fig. 16; de profil, fig. 17, et par devant, fig. 18.

Les fig. 14–16 de Tab 11 *a* représentent un exemplaire un peu plus petit, mais sur lequel les détails du test sont mieux conservés; vu de profil, fig. 14; en dessus, fig. 15, et par derrière, fig. 16.

III. Cercomya Siliqua Ag.

Tab. 11 *a*, fig. 9-13.

Cette espèce a la plus grande analogie avec le *C. antica*; comme ce dernier, elle est très-allongée; sa longueur égale au moins le triple et même le quadruple de sa hauteur; mais, à côté de cela, elle est beaucoup plus renflée (fig. 10); d'où il résulte que son aire cardinale est aussi proportionnellement plus large (fig. 10 et 12). Les crochets sont un peu plus rapprochés du bord antérieur que du bord postérieur. L'extrémité antérieure, quoique très-gonflée, est cependant moins disproportionnée que chez les autres espèces du genre. L'extrémité postérieure est effilée et se termine en une pointe ovalaire presque arrondie.

L'aire cardinale est séparée des flancs par une carène très-marquée, accompagnée d'un sillon parallèle (fig. 10 et 12); les bords des valves s'élèvent du milieu de cette aire sous la forme d'une autre carène non moins saillante, qui se prolonge également des crochets jusqu'à l'extrémité postérieure. Le bord inférieur est légèrement onduleux. Le sillon médian est très-évasé et par conséquent peu marqué.

Les flancs sont ornés de côtes longitudinales, saillantes, presque tranchantes, séparées par des sillons non moins apparens. Les uns et les autres sont légèrement onduleux au milieu des flancs, là où ils sont traversés par le sillon médian. Les stries d'accroissement ne sont pas visibles à l'œil nu, et souvent elles sont oblitérées sur presque toute la surface de la coquille, à l'exception de la carène marginale, où elles sont très-distinctes.

Les deux exemplaires que j'ai examinés ont été recueillis par M. Chatelanat à Sainte-Croix, dans le Jura vaudois. Ce sont des moules intérieurs, qui paraissent provenir de l'oxfordien pélagique de cette contrée, à en juger par leur couleur bleuâtre et leur aspect marnocalcaire.

Les fig. 9 et 10 représentent un exemplaire très-allongé, vu de profil, fig. 9; vu en dessus, fig. 10.

Les fig. 11, 12 et 13 représentent un exemplaire plus trapu, vu de profil, fig. 11; en dessus, fig. 12, et par devant, fig. 13.

IV. Cercomya striata Ag.

Tab. 11, fig. 13-15. — Tab. 11 *a*, fig. 5-7.

Cette espèce se distingue entre toutes ses congénères par sa forme très-comprimée, son épaisseur n'égalant guère que la huitième partie de sa hauteur (Tab. 11, fig. 15. Tab 11 *a*, fig. 7). Le côté antérieur est arrondi et beaucoup plus haut que le côté postérieur, qui est tronqué presque à angle droit. Tous les bords sont tranchans, même le bord supérieur. Les crochets, petits et peu saillans, sont un peu plus rapprochés du bord antérieur que du bord postérieur, ensorte que l'aire cardinale occupe plus de la moitié du bord supérieur; elle est limitée par la carène marginale, à laquelle succède un sillon; mais l'un et l'autre ne sont pas très-accusés. Les bords des valves s'élèvent du milieu de l'aire cardinale sous la forme d'une arête tranchante. Le bord inférieur est presque droit, et lorsqu'il est un peu onduleux, c'est l'effet du sillon médian des flancs. Ce sillon descend en s'évasant des crochets, en ligne oblique, vers le bord inférieur; mais il est si faible qu'il s'aperçoit mieux au toucher qu'à la vue.

La coquille n'est que médiocrement bâillante aux deux extrémités. Les rides longitudinales, au nombre de vingt environ, sont plates, arrondies, mais très-distinctes, et à peu près équidistantes sur toute la surface des flancs, séparées par des sillons plats et aussi larges que les plis eux-mêmes. Les uns et les autres s'évanouissent, comme chez les autres espèces du genre, en se courbant à angle droit vers l'aire cardinale, où ils ne se voient plus que sous la forme de lignes d'accroissement très-fines. L'un de mes exemplaires laisse apercevoir sur la moitié postérieure des flancs une vingtaine de stries presque capillaires, tant elles sont fines, très-serrées et dirigées obliquement en arrière et en bas (Tab. 11, fig. 14). Ces stries ne sont encore connues que dans cette espèce; c'est pourquoi je lui ai donné le nom spécifique de *C. striata*. Elles sont identiques avec celles que l'on observe sur plusieurs Goniomyes, entre autres sur le *Goniomya sulcata*, Tab. 1 *b*, fig. 9, et sur le *G. constricta*, Tab. 1 *b*, fig. 4.

Il m'a été impossible de découvrir des traces des impressions musculaires et palléale. Le test a également disparu, ou plutôt mes exemplaires paraissent être des moules extérieurs, chez lesquels le test s'est modifié pour se confondre avec la masse calcaire du remplissage intérieur. L'un de mes exemplaires provient des marnes à Astartes du Jura neuchâtelois des environs de la Chaux-de-Fonds, et se compose d'un calcaire à pâte très-fine et de couleur bleuâtre :

trois autres échantillons ont été recueillis par M. Gressly dans le portlandien à facies de charriage du Val-de-Laufon, dans le Jura bernois.

Les fig. 13-15 de Tab. 11 représentent l'exemplaire des marnes à Astartes de la Chaux-de-Fonds, vu en dessus, fig. 13; de profil, fig. 14, et par devant, fig. 15.

Les fig. 5-7 de Tab. 11 *a* représentent l'un des exemplaires portlandiens du Val-de-Laufon, vu de profil, fig. 5; en dessus, fig. 6; par devant, fig. 7.

V. Cercomya spatulata Ag.

Tab. 11 *a*, fig. 19-21.

Cette espèce est caractérisée par le développement extraordinaire du côté antérieur qui occupe presque les deux tiers de la longueur totale, les crochets étant placés fort en arrière. Ce côté est en outre très-étalé, médiocrement enflé, arrondi en avant et bâillant jusqu'au milieu du bord inférieur. Le côté postérieur, en revanche, se réduit à un rostre grêle, effilé et subcylindrique (fig. 19); son extrémité postérieure est mutilée et ne permet pas par conséquent d'étudier directement la forme de l'ouverture; mais à en juger d'après la direction des stries d'accroissement, il paraît qu'elle était arrondie et tronquée obliquement de haut en bas et d'arrière en avant. Le bord supérieur est tranchant en avant des crochets, où il forme une sorte de carène. L'aire cardinale est petite, grâce à la position reculée des crochets (fig. 20); mais elle est très-nettement circonscrite, et l'on y distingue fort bien la carène marginale, le sillon qui l'accompagne et la carène que forment au milieu de l'aire les bords réunis des valves; enfin, les stries d'accroissement se présentent ici, comme d'ordinaire, sous la forme de fines lignes transversales. Les crochets, placés aux deux tiers de la longueur, sont très-distincts et un peu écartés, mais ils dépassent peu le bord cardinal.

Les rides longitudinales, ainsi que les sillons qui les séparent, sont très-apparens sur toute la surface des flancs. On compte plus de vingt-cinq rides de chaque côté; mais elles sont plus larges et plus aplaties en avant qu'au milieu et vers l'extrémité postérieure, où elles sont même tranchantes et très-serrées. Les stries d'accroissement sont extrêmement fines et se voient difficilement à l'œil nu, si ce n'est sur l'aire cardinale. La dépression latérale ou le sillon qui descend des crochets est à peine marqué; cependant l'on observe sur son passage une légère flexion des plis longitudinaux.

L'original de nos figures, l'unique exemplaire que je connais de cette espèce, a été recueilli par M. Chatelanat, à Sainte-Croix, canton de Vaud, et provient, à en juger par son aspect, d'un calcaire vaseux pur, très-compact, de couleur gris-bleuâtre, appartenant probablement au portlandien pélagique de cette localité. C'est, selon toute apparence, un moule extérieur.

VI. Cercomya expansa Ag.

Tab. 11*a*, fig. 1–4.

Cette espèce est fortement aplatie, à peu près comme le *C. striata*, mais beaucoup plus haute, surtout en avant. Sa hauteur égale les deux tiers de sa longueur; ce qui, à ma connaissance, n'a lieu dans aucune autre Cercomye. Le côté antérieur est arrondi en demi-cercle; le côté postérieur est moins développé et tronqué à son extrémité. Le bord supérieur présente une déclivité marquée en avant et en arrière des crochets; ceux-ci, bien que petits et très-pointus, s'élèvent cependant sensiblement au dessus du bord cardinal. Je n'ai pu observer les détails de l'aire cardinale, qui est endommagée dans nos exemplaires; mais je me suis assuré qu'elle est étroite et peu marquée; le bord inférieur est uniformément convexe, le sillon médian à peine marqué. Les plis longitudinaux sont disposés de la même manière que dans le *C. gibbosa*, tout en étant moins saillans et moins épais.

Les trois individus que j'ai examinés sont des moules extérieurs, marno-calcaires, d'un blanc sale, sans trace de test, ni d'impressions musculaires et palléale. Ils proviennent, comme le *C. gibbosa*, des marnes kimméridgiennes du terrain portlandien de Porrentruy, où ils ont été recueillis par M. Gressly.

La fig. 1 représente un individu de grande taille vu de profil et adhérent à la roche.

Les fig. 2-4 représentent un exemplaire un peu plus petit, vu de profil, fig. 2; en dessus, fig. 3, et par devant, fig. 4.

VII. Cercomya gibbosa Ag.

Tab. 11, fig. 9–12, sous le nom de *Rhynchomya gibbosa*.

Cette espèce se fait remarquer par plusieurs caractères tranchés qui la font distinguer aisément de toutes les autres Cercomyes : elle est à peu près équilatérale, ou du moins le côté postérieur ne contraste pas d'une manière bien tranchée avec le côté antérieur, comme c'est le cas des espèces que nous venons de décrire. Le bord inférieur, au lieu d'être arqué, est droit et tranchant ; les rides enfin offrent certaines courbures anguleuses qui rappellent le type des Goniomyes. Ces particularités m'avaient engagé à en faire, dans l'origine, le type d'un nouveau genre que j'avais appelé *Rhynchomya*. Mais, ayant rencontré plus tard des formes intermédiaires entre cette espèce et les autres Cercomyes, j'abandonne maintenant le genre *Rhynchomya* pour le faire rentrer dans les Cercomyes.

Le *Cercomya expansa* (Tab. 11 *a*, fig. 1–4) est, de toutes les Cercomyes, celle dont le *C. gibbosa* se rapproche le plus ; mais notre espèce est plus épaisse, moins haute, et surtout plus épaisse. Les crochets sont situés à peu près à la moitié de la longueur : l'aire cardinale est large et sensiblement plane. Le bord inférieur, ainsi que nous l'avons fait remarquer ci-dessus, est droit dans toute son étendue ; seulement l'on remarque au milieu une légère dépression qui correspond au sillon médian. Ce sillon est très-évasé et à peine sensible ; aussi n'influe-t-il que très-faiblement sur les rides. Les deux extrémités paraissent avoir été bâillantes comme dans les Goniomyes ovalaires.

Les plis longitudinaux offrent, dans leur structure, une grande analogie avec les plis angulaires des Goniomyes. Il y en a environ quinze en tout. Très-distincts et forts, parfois même tranchans sur le bord antérieur, ils s'effacent plus ou moins vers le bord inférieur et près du sillon médian. Ils sont faibles et à peine marqués sur le côté postérieur, excepté autour des crochets, où ils conservent à peu près toute leur netteté. Il y a même, comme chez les Goniomyes, le long du bord inférieur, une zone simplement striée ou presque lisse (fig. 10). Je n'ai pas été dans le cas d'observer les impressions musculaires et palléale. Il paraît donc que mon original est un moule extérieur.

L'original de nos figures est jusqu'ici l'unique exemplaire connu. Il a été recueilli par M. Gressly dans les marnes kimméridgiennes du portlandien littoral-vaseux à Ptérocères des environs de Porrentruy.

La figure 9 représente notre espèce vue en dessus ; fig. 10, vue de profil ; fig. 11, vue par devant ; fig. 12, vue par derrière.

VIII. Cercomya inflata Ag.

Tab. 11 *a*, fig. 22 et 24.

Le *Cercomya inflata* est jusqu'ici l'espèce la plus enflée de toutes les Cercomyes. L'extrémité postérieure elle-même, qui d'ordinaire est si grêle, a un diamètre assez considérable (fig. 23). Le bord dorsal présente une déclivité assez marquée en avant, où il s'arque pour former le bord antérieur. En arrière des crochets se trouve l'aire cardinale qui est fort large et bordée d'une arête marginale très-prononcée, dont je n'ai cependant pas pu indiquer exactement la forme et la direction dans mon dessin, l'original étant trop endommagé dans cette partie. Un sillon médian très-peu sensible descend obliquement des sommets vers le milieu des flancs. Les plis longitudinaux sont peu distincts, moins réguliers que chez les autres espèces du genre, et surtout plus confus et plus oblitérés. L'extrémité postérieure est largement bâillante.

C'est la seule espèce que je sache provenir des terrains crétacés. Mes deux échantillons sont des moules d'une marne jaunâtre endurcie. Ils ont été recueillis dans les marnes néocomiennes de Hauterive, à une lieue de Neuchâtel en Suisse. Celui qui a servi d'original, appartient à M. Gressly ; l'autre, très-défectueux, a été trouvé par M. L. Coulon, et fait partie de la collection géologique du Musée de Neuchâtel.

IX. Cercomya (?) plana Ag.

Tab. 11 *a*, fig. 8.

Le fossile que j'ai figuré sous ce nom, est un moule très-détérioré, il est vrai, mais dont la forme se rapproche plus des Cercomyes que d'aucun autre genre de bivalve. Il provient du corallien blanc de Hoggerwald, dans le Val-de-Laufon, et comme c'est jusqu'ici la seule coquille de ce type que l'on ait signalée dans ce terrain, je me suis empressé de le figurer, plutôt, il est vrai, pour fixer l'attention des géologues qui exploitent ce terrain, qu'en vue d'en faire connaître les caractères.

CHAPITRE V.

DU GENRE HOMOMYA Ag.

Le genre Homomye diffère des Pholadomyes par un seul caractère essentiel, l'absence de côtes transversales. Peut-être quelques naturalistes trouveront-ils qu'un caractère aussi superficiel n'est pas suffisant pour justifier une distinction générique ; mais il est à remarquer que l'absence ou la présence de côtes est plus importante qu'on ne le croit au premier abord, surtout lorsqu'il s'agit de coquilles aussi minces que celles des Pholadomyes et des Homomyes, chez lesquelles la forme extérieure reflète jusqu'à un certain point le relief exact de l'animal lui-même ; or, comme le nombre des vraies Pholadomyes est déjà très-considérable (voy. le chapitre des Pholadomyes), j'ai d'autant moins hésité à en séparer les Homomyes, que je n'ai pas rencontré de passage sensible entre les deux genres.

Cette distinction faite, toutes les espèces qui rentrent dans ce nouveau genre, se caractérisent par leur forme gonflée et par l'absence de dents cardinales, comme chez les Pholadomyes. L'aire cardinale y est peu développée, à-peu-près comme chez les Pholadomyes buccardiennes littorales. Les crochets sont épais, arrondis, un peu enroulés, munis de pointes acérées, contigus, mais non perforés. Une dépression plus ou moins marquée traverse les flancs, depuis les crochets jusqu'au bord inférieur. Les deux extrémités sont généralement bâillantes, mais la postérieure plus que l'antérieure.

Les impressions musculaires et palléale sont difficiles à observer, soit à cause de la tenuité du test, soit parce que ces fossiles ne se montrent guère qu'à l'état de moules extérieurs, chez lesquels le test s'est confondu avec le remplissage des valves ; j'ai néanmoins pu m'assurer, sur le *H. ventricosa*, que les impressions musculaires offrent la même structure que celles des Pholadomyes, les antérieures étant effilées en bandelettes irrégulières, et les postérieures subcarrées ou irrégulièrement arrondies. Je n'ai pas encore pu observer l'impression palléale, mais je ne pense pas qu'elle diffère de celle des Pholadomyes. Le test, lorsqu'il existe, est ordinairement en spath corné, toujours mince et orné de nombreuses stries et de plis d'accroissement très-serrés et

régulièrement concentriques. Sans ces ornemens, il serait bien facile de confondre les Homomyes avec des moules intérieurs de Pholadomyes peu accidentés, ou avec les *Myopsis* de l'époque crétacée, bien que ces derniers en diffèrent par leurs crochets plus aplatis et carénés, et par la forme des impressions musculaires antérieures, qui est ovalaire.

Les Homomyes ainsi délimitées sont jusqu'ici des fossiles exclusivement jurassiques, remplaçant, dans les terrains vaseux et sableux de cette formation, les Myes, les Lutraires et les Panopées de l'époque actuelle et de l'époque tertiaire, et les Myopsis de l'époque crétacée. Quelques espèces sont très-abondantes dans les régions littorales et subpélagiques de notre Jura suisse, où on les trouve par sociétés nombreuses et dans les mêmes conditions d'association que les Pholadomyes; ce qui autorise à croire qu'elles avaient des mœurs semblables.

Voici comment les espèces se répartissent dans les terrains.

JURA SUPÉRIEUR.

Homomya hortulana Ag. du Portlandien du Porrentruy.
Homomya compressa Ag. des marnes kimméridgiennes du Porrentruy.
Homomya gracilis Ag. du Portlandien de Saint-Nicolas, près de Soleure.

JURA INFÉRIEUR.

Homomya gibbosa Ag. de l'oolite inférieure du Weissenstein et du Jura neuchâtelois.
Homomya obtusa Ag. de l'oolite inférieure de Hayance, en Lorraine.
Homomya alsatica Ag. du Lias supérieur remanié de Mulhausen, département du Bas-Rhin.
Homomya angulata Ag. du lias supérieur de la même localité.
Homomya ventricosa Ag. du calcaire à gryphées de Zinsweiler (département du Bas-Rhin).

I. Homomya hortulana Ag.

Tab. 15.

Cette espèce est de taille médiocre, ramassée et très-gonflée, surtout dans la région des crochets, plus comprimée vers l'extrémité postérieure. Le bord antérieur est plus ou moins tronqué, et même assez aplati dans les exemplaires adultes; il est plus saillant et moins gonflé dans les jeunes et dans ceux d'âge moyen. L'extrémité postérieure est haute et arrondie, quelquefois aussi tronquée (fig. 6). Le bord dorsal est droit, ou à peu près, quelquefois légèrement

relevé en haut, près de l'extrémité postérieure. Le bord inférieur est tranchant, subcirculaire, et ce n'est que par exception qu'il forme un angle obtus en passant au bord antérieur (fig. 4) ou au bord postérieur (fig. 6). Les crochets sont épais et contigus; ils sont placés près de l'extrémité antérieure et font une saillie considérable au dessus du bord supérieur. L'aire cardinale, qui est située derrière, est étroite, lisse et peu distincte, comme chez la plupart des Homomyes. Le bord antérieur n'est que légèrement bâillant; en revanche, les bords inférieur et postérieur sont souvent largement entr'ouverts, et le bâillement s'étend même quelquefois sur le bord supérieur, jusque dans l'aire cardinale (fig. 7 et 10).

La dépression médiane des flancs est fort large, à peu près verticale, mais peu sensible; elle va en s'oblitérant vers le bord inférieur (fig. 8–11). On ne la distingue que rarement dans les jeunes individus, qui sont aussi beaucoup moins enflés que les individus d'âge adulte.

Les flancs sont munis de plis longitudinaux et de sillons correspondans très-prononcés, mais de forme et de grosseur très-variables. Quelquefois il y a de chaque côté un certain nombre de plis parallèles, de grosseur égale, entre lesquels on aperçoit une quantité de plis plus petits et de fines stries d'accroissement (fig. 1, 6); d'autres fois la différence est moins grande, et tous les plis sont à peu près d'égale grosseur. Comme tous les échantillons que j'ai examinés jusqu'ici sont des moules extérieurs, il m'est impossible de donner aucun renseignement sur la nature du test, ni sur les impressions musculaires et palléale.

Cette espèce se trouve en très-grande quantité dans quelques localités du terrain portlandien littoral des environs de Porrentruy, où on la rencontre par nichées. La roche qui la renferme, et dont sont aussi formés les échantillons eux-mêmes, est un calcaire blanc, subcrayeux, à pâte homogène et fine. Mais les localités où l'on en a recueilli sont en très-petit nombre, et c'est ce qui fait que, malgré sa fréquence locale, cette espèce est très-peu connue des géologues, et qu'elle ne se trouve que rarement dans les collections. M. Thurmann en a étiqueté les premiers échantillons sous le nom de *Mya hortulana*. M. Gressly en possède aussi une belle série de tous les âges, recueillis par lui au dessus du château de Porrentruy, sur la route d'Alle et près de Cœuve.

Les fig. 1-3 représentent un jeune individu très-allongé et peu épais, vu de profil, fig. 1: en dessus, fig. 2; par devant, fig. 3.

Les fig. 4 et 5 représentent un individu un peu plus âgé, mais cependant encore élancé et très-atténué en arrière, vu de profil, fig. 4; en dessus, fig. 5.

Les fig. 6 et 7 représentent un individu de moyenne taille, très-trapu, tronqué et relevé en arrière, vu de profil, fig. 6; en dessus, fig. 7.

Les fig. 8-10 représentent un individu adulte très-allongé, à bord supérieur droit et horizontal, vu de profil, fig. 8; par devant, fig. 9, et en dessus, fig. 10.

Les fig. 11-13 représentent un individu adulte, à crochets très-saillans; le sillon médian y est bien distinct; vu de profil, fig. 11; en dessus, fig. 12; par devant, fig. 13.

Les fig. 14 et 15 représentent deux autres individus adultes, vus de profil; l'un (fig. 14) est élancé et a le bord antérieur bien arrondi; l'autre (fig. 15) est plus haut et plus anguleux.

II. Homomya compressa Ag.

Tab. 19.

Le *Homomya compressa* est une espèce très-voisine du *H. hortulana*, et de prime abord l'on ne songe guère à voir en elle autre chose qu'une simple variété de cette dernière. Ce n'est qu'après avoir comparé toute une série d'exemplaires de tous les âges, que je me suis assuré que les deux espèces présentent réellement des différences sous le rapport zoologique, de même qu'elles diffèrent par leur habitat géologique. Reste à savoir si ces différences sont suffisantes pour justifier l'établissement d'une nouvelle espèce.

Le *H. compressa* présente sans doute à peu près les mêmes contours généraux que le *H. hortulana*; mais il est à remarquer qu'à côté de cela il est toujours plus comprimé, et a le dos bien moins large que le *H. hortulana*; l'on remarque aussi que les plus grands échantillons sont en même temps les plus comprimés, relativement à leur taille; et comme ce caractère est constant, je n'hésite pas à lui accorder une valeur spécifique, en attendant que cette différence soit confirmée par d'autres détails. On remarquera en outre que l'extrémité postérieure devient toujours plus effilée et plus aplatie avec l'âge (fig. 8). Aussi n'est-ce, à proprement parler, que l'âge moyen que l'on est tenté de confondre avec le *H. hortulana*. Le jeune âge et l'âge adulte sont bien plus caractérisés. Les crochets, placés environ au premier quart de la longueur, sont moins gonflés et plus pointus que dans l'espèce précédente; l'aire cardinale est moins bien circonscrite et beaucoup plus étroite. Le sillon médian me paraît, au contraire, un peu plus marqué, surtout dans les individus de moyenne taille. Les plis des flancs sont assez irréguliers, mais en somme moins accusés que dans le *H. hortulana*. Les extrémités antérieure et postérieure.

ainsi que le bord inférieur, sont assez généralement bâillans; mais cela ne saurait être envisagé comme un caractère spécifique, attendu que souvent les valves sont closes sur tout leur pourtour.

Cette espèce est très-fréquente dans les marnes kimméridgiennes des environs de Porrentruy, surtout dans les emplacemens subsableux des assises inférieures, où elle se comporte de la même manière que le *Homomya hortulana*, dans les assises supérieures du terrain portlandien, c'est-à-dire qu'elle se trouve par nichées, et seulement à l'état de moule extérieur. Elle est surtout abondante le long de la route de Porrentruy à Cœuve; elle est bien plus rare au Banné. M. Gressly en a réuni près de vingt exemplaires, tous très-bien conservés et composés d'un calcaire marneux gris-jaunâtre, chargé de grains sableux.

Les fig. 1–3 représentent un jeune individu très-élevé et court, quoique très-rétréci en arrière, vu de profil, fig. 1; en dessus, fig. 2, et par devant, fig. 3.

Les fig. 4–6 représentent un individu de moyenne taille, déjà très-élargi en arrière, vu de profil, fig. 4; en dessus, fig. 5, et par devant, fig. 6.

Les fig. 7–9 représentent un individu adulte, rhomboïdal et très-comprimé en arrière, vu de profil, fig. 7; en dessus, fig. 8, et par devant, fig. 9.

Les fig. 10–12 représentent un vieux individu aux contours anguleux et dont les rides sont oblitérées, vu de profil, fig. 10; en dessus, fig. 11, et par devant, fig. 12.

III. Homomya ventricosa Ag.

Tab. 16, fig. 7–9, et Tab. 17.

Cette espèce est de très-grande taille, allongée et en même temps renflée, surtout dans la région antérieure et moyenne. Le côté antérieur est très-épais et, au lieu d'être tronqué, il présente une carène assez proéminente (Tab. 17, fig. 5). Les valves ne sont cependant pas closes pour cela; car une ouverture en forme de fente s'étend depuis les crochets jusqu'au bord inférieur. Le bord supérieur est légèrement concave, tantôt relevé à son extrémité postérieure (Tab. 16, fig. 7), tantôt incliné en arrière et en bas (Tab. 17, fig. 1). Les crochets sont fort gros, larges, saillans et très-rapprochés du bord antérieur. L'aire cardinale est à peine distincte et fort étroite; l'extrémité postérieure est assez comprimée, plus ou moins arrondie et largement bâillante, surtout dans le grand exemplaire de Tab. 17, fig. 5; elle l'est moins dans les exemplaires de petite et de moyenne taille. Le bord inférieur est uniformément convexe et assez tranchant.

Les plis qui recouvrent les flancs sont nombreux et très-fins, eu égard au volume de la coquille. Le test, dont des lambeaux sont conservés sur plusieurs de mes exemplaires, est très-mince, presque papyracé sur les flancs, plus épais près des crochets, où il a même jusqu'à un tiers de ligne d'épaisseur. Sa substance est de spath corné, noirâtre, pyriteux et bitumineux. Sa surface est marquée de nombreuses stries d'accroissement tantôt très-fortes, tantôt très-fines et continues. Deux ou trois gros plis ou sillons transverses, presque verticaux, se voient sur la partie antérieure : ils partent du sommet des crochets, mais n'atteignent le bord inférieur que dans les jeunes individus (fig. 4); ils sont moins accusés dans les exemplaires adultes.

C'est la seule espèce sur laquelle j'ai pu reconnaître les impressions musculaires postérieures (fig. 4 et 5) ; elles sont très-plates et présentent la forme d'un carré à angles obtus. L'impression palléale est trop fruste pour pouvoir être distinguée.

Les trois individus figurés proviennent d'un calcaire gris-bleuâtre, subcristallin, très-dur et cassant, parsemé de grains blanchâtres et rempli de nombreux débris fossiles. Cette roche fait partie de l'étage liasique inférieur de Silzbrunnen, près de Zinsweiler, département du Bas-Rhin. La découverte de cette espèce est due au zèle de M. F. Engelhardt. La même espèce se retrouve dans les marnes du calcaire à gryphées, sur la route du Hauenstein inférieur, à Iffenthal, dans les environs d'Olten, canton de Soleure, où M. Strohmeier en a trouvé un échantillon bien conservé.

Les fig. 7–9 de Tab. 16 représentent un exemplaire adulte de taille moyenne, avec une partie du test, vu de profil, fig. 7 ; en dessus, fig. 8, et par devant, fig. 9.

Les fig. 1–3 de Tab. 17 représentent un jeune individu à l'état de moule extérieur, très-rétréci et comprimé en arrière, vu de profil, fig. 1 ; en dessus, fig. 2, et par devant, fig. 3.

Les fig. 4 et 5 représentent un très-grand exemplaire montrant les empreintes musculaires postérieures et des lambeaux du test, vu de profil, fig. 4 ; en dessus, fig. 5.

IV. Homomya gibbosa Ag.

Tab. 18.

Syn. *Mactra gibbosa* Sow. *Miner. Conch.* Tab. 42.
Myopsis gibbosa Id. Trad. française et allemande, pag. 70.

Cette espèce, que Sowerby a décrite sous le nom de *Mactra gibbosa*, et que je rapporte à mon genre *Homomya*, parce qu'elle en a tous les caractères, paraît être au moins aussi fréquente dans l'oolite inférieure du Jura suisse qu'en Angleterre. Elle ressemble beaucoup par sa forme générale au *H. ventricosa*; mais son extrémité antérieure est arrondie, au lieu d'être carénée, et son extrémité postérieure se rétrécit bien plus rapidement que dans l'espèce ci-dessus. La coquille entière est aussi plus élancée, surtout dans le jeune âge. J'insiste sur cette distinction, parce que, chez beaucoup de fossiles, et chez les Myacés en général, elle nous fournit les seuls moyens de détermination précise que nous puissions invoquer, à défaut de caractères empruntés aux détails du test. Certaines espèces ont, en effet, à telle époque de leur vie, une très-grande ressemblance avec l'une ou l'autre de leurs congénères, tandis qu'elles s'en éloigneront sensiblement à une autre époque. Ainsi, chez notre *H. gibbosa*, l'extrémité postérieure se rétrécit dans l'âge adulte bien plus que chez le *H. ventricosa*, qui conserve, au contraire, une largeur proportionnellement très-considérable.

Les crochets, très-rapprochés du bord antérieur, sont très-gros, gonflés, presque contigus, et cependant bien détachés du corps de la coquille. Le bord supérieur est légèrement concave et donne lieu à une aire cardinale large, mais peu distincte des flancs (fig. 5). Le bord inférieur est régulièrement arqué et convexe. Le côté antérieur n'est que légèrement bâillant; mais une ouverture très-large, de forme ellypsoïde, existe à la partie supérieure de l'extrémité postérieure, et donne quelquefois lieu à une sorte de rostre, comme en montrent souvent les moules du *Ceromya excentrica*.

Il existe sur les flancs un sillon très-faible qui descend obliquement des crochets vers le milieu du bord inférieur. Les rides longitudinales paraissent avoir été parallèles et concentriques comme dans le *H. ventricosa*; mais elles n'ont laissé que des empreintes très-faibles sur nos moules, ce qui fait que ceux-ci paraissent plutôt lisses que plissés. Il est cependant resté sur l'un de nos exemplaires quelques traces du test, qui montrent qu'il était composé de spath corné très-mince. Le

moule lui-même (fig. 4) est par conséquent un moule intérieur; mais malgré cela, on n'y aperçoit aucune trace des impressions musculaires et palléale. Mes échantillons se composent d'un calcaire très-marneux, d'apparence ocracée, et d'une teinte jaune-roussâtre, qui se décompose sous l'influence des agens atmosphériques, et est tout pétri de débris fossiles plus ou moins menus.

Quoique très-abondante dans les marnes à *Ostrea acuminata*, notre espèce paraît cependant être limitée à certains emplacemens particuliers du Jura et surtout aux régions pélagiques. On la trouve abondamment dans la chaîne du Weissenstein, tout près de l'hôtel, au-dessus de Günsberg, et à Attiswyl, où les marnes à *Ostrea acuminata* recouvrent de hauts escarpemens oolitiques. Elle se retrouve également, d'après M. Cél. Nicolet, dans le Jura neuchâtelois, aux environs de la Chaux-de-Fonds, et sans doute encore dans une foule d'autres localités du Jura suisse. M. Gressly a observé à Günsberg et ailleurs des strates successifs dans lesquels ces fossiles se trouvent par famille encore en place et dans leur position naturelle, l'extrémité antérieure enfoncée verticalement ou obliquement dans les bancs de marnes. Les originaux de mes figures m'ont été communiqués par M. Gressly et par le Musée de Soleure.

Les fig. 1 et 2 représentent un individu de moyenne taille et très-élancé, vu de profil, fig. 1, et par devant, fig. 2.

La fig. 3 représente un individu un peu plus trapu, vu de profil.

Les fig. 4 et 5 représentent un très-grand individu, vu de profil, fig. 4, et en dessus, fig. 5.

V. Homomya obtusa Ag.

Tab. 16, fig. 1–3.

On reconnaît facilement cette espèce à sa forme ovoïde, très-renflée dans toute son étendue. Son extrémité antérieure est légèrement saillante, sous la forme d'une faible carène. L'extrémité postérieure est très-épaisse, large et tronquée. Le bord supérieur est droit et horizontal; les crochets sont peu saillans, moins détachés du corps de la coquille que chez les autres espèces, et très-rapprochés du bord antérieur. L'aire cardinale située derrière est étroite et à peine distincte des flancs. Le bord inférieur est quelque peu convexe et passe insensiblement aux bords antérieur et postérieur. L'extrémité postérieure est largement bâillante; l'ouverture antérieure est, au contraire, réduite à une simple fente étroite (fig. 3).

Je connais deux exemplaires de cette espèce, deux moules d'une oolite très-ferrugineuse. Ils offrent des rides concentriques très-fines, serrées et très-égales sur toute leur surface. La dépression médiane des flancs est à peine marquée; mais les impressions musculaires et palléale ne sont pas du tout visibles, ce qui me confirme dans l'opinion que ce sont des moules extérieurs. Les deux exemplaires ont été recueillis par feu M. Voltz, à Hayance, dans l'oolite inférieure ferrugineuse de la Lorraine, qui est exploitée comme mine de fer. M. Gressly, qui les a reçus de M. Volz, les a déposés plus tard au Musée de Soleure.

VI. Homomya gracilis Ag.

Tab. 20, fig. 1-3.

La forme générale de cette espèce l'éloigne de la plupart des autres espèces connues. Elle est très-allongée et proportionnellement bien moins gonflée que les espèces de forme analogue, telles que les *H. gibbosa* et *H. ventricosa*. Son extrémité antérieure paraît avoir été très-arrondie et émoussée; mais elle n'est pas bien conservée dans l'exemplaire que j'ai sous les yeux. L'extrémité postérieure est médiocrement bâillante, arrondie et très-comprimée. Le bord supérieur est horizontal, voire même un peu relevé en arrière. Il est surmonté de crochets saillans, peu gonflés, non contigus et très-rapprochés de l'extrémité antérieure L'aire cardinale est mieux circonscrite et plus allongée que chez les autres espèces; elle est limitée par une carène très-apparente qui part des sommets des crochets et se dirige en arrière (fig 2). Les flancs sont traversés par un sillon large et très-plat, qui, des crochets, se dirige obliquement en arrière et en bas, où il se perd au bord inférieur.

Les plis longitudinaux qui ornent la surface des flancs sont moins nombreux, plus espacés et aussi plus apparens que chez les espèces voisines; ils renferment entre eux des rides secondaires très-inégales, de grosseur variable, et de fines stries d'accroissement à peine visibles à l'œil nu.

Je ne connais qu'un seul exemplaire de cette espèce, un moule extérieur, composé d'un calcaire blanc, à pâte très-fine et homogène et à cassure conchoïdale; sa surface seule est revêtue d'un enduit ocracé. Ce fossile provient des carrières portlandiennes de St Nicolas, près de Soleure, où il a été recueilli par M. Hugi. M. Gressly a recueilli dans le portlandien de charriage du Val-de-Laufon un fragment très-détérioré, que je présume appartenir à la même espèce.

VII. Homomya angulata Ag.

Tab. 16, fig. 4–6.

Quoique je ne possède qu'un seul exemplaire de ce fossile, je n'ai pas hésité à en faire le type d'une nouvelle espèce, que j'appelle *H. angulata*, à cause de sa forme très-caractéristique: elle est très-épaisse en avant et comprimée en arrière. Le bord supérieur est droit, à-peu-près horizontal et surmonté de crochets saillans, gros et très-distans, qui sont placés fort en avant. L'aire cardinale est large, concave derrière les crochets et séparée des flancs par une carène bien accusée. L'extrémité antérieure paraît avoir été aplatie, l'extrémité postérieure est tronquée obliquement du haut en bas et d'avant en arrière (fig. 4). Le bord inférieur est légèrement convexe et passe au bord antérieur en formant un angle obtus (fig. 4). Ce caractère, combiné avec la forme de l'aire cardinale et avec la distance qui sépare les crochets, est plus que suffisant pour distinguer cette espèce de toutes ses congénères, et notamment du *H. alsatica*, dont elle se rapproche le plus. Les flancs sont aplatis et comprimés près du bord inférieur. La coquille bâille fortement à son extrémité postérieure, et l'ouverture se prolonge de là sur le bord cardinal et sur le bord ventral. Du reste, toute la surface est ornée de plis longitudinaux à la fois très-forts et très-irréguliers. Comme mon original est un moule extérieur, l'on n'y découvre ni les impressions musculaires et palléale, ni aucun vestige du test. C'est un fossile composé d'une marne blanche, sphérosidéritique, très-dure, qui, d'après M. Voltz, est extrêmement riche en carbure de fer.

L'exemplaire figuré a été recueilli par M. Engelhardt dans le lias supérieur de Gundershofen, près de Niederbronn, dans le département du Bas-Rhin, et fait partie de sa collection particulière.

VIII. Homomya alsatica Ag.

Tab. 20, fig. 4–9.

Le lias moyen, qui forme de vastes dépôts à Zinsweiler, Mülhausen et d'autres localités du département du Bas-Rhin, contient, outre le *H. angulata*, une seconde espèce de Homomye, qui diffère à plusieurs égards de la précédente et se rapproche davantage de notre *H. gibbosa*. Elle est très-gonflée, surtout en arrière des crochets, et ne se rétrécit que très-graduellement

vers l'extrémité postérieure, de manière à former un ovoïde très-régulier (fig. 2), tandis que le *H. angulata* est cunéiforme. Les crochets sont aussi moins saillans, plus gonflés et mieux arrondis et surtout bien plus rapprochés. Le bord dorsal est un peu relevé en arrière et détermine ainsi une concavité notable derrière les crochets. L'aire cardinale est fort large; la carène marginale qui la sépare des flancs est dirigée obliquement des crochets vers l'angle inféro-postérieur; elle n'est cependant bien distincte que derrière les crochets. Le bord inférieur est tranchant et régulièrement arrondi.

Les flancs sont ornés de rides longitudinales nombreuses, larges et épaisses. L'on observe de fines stries d'accroissement, tant sur les moules que sur les lambeaux de test qui sont conservés par-ci par-là. Le test lui-même est très-mince, papyracé, d'apparence farineuse, tandis que la substance des moules est un minerai de fer géodique verreux, provenant originairement du lias moyen, et que l'on exploite dans différentes localités du Bas-Rhin sous le nom de Plättelerz (mine de fer en plaquettes). Les originaux de mes figures font partie de la collection de M. Fr. Engelhardt, directeur des mines de Zinsweiler.

Les fig. 4–6 représentent un jeune individu vu de profil, fig. 4; en dessus, fig. 5; par derrière, fig. 6.

Les fig. 7–9 représentent un individu adulte, vu de profil, fig. 7; en dessus, fig. 8; par devant, fig. 9.

CHAPITRE VI.

DU GENRE ARCOMYA Ag.

Les Arcomyes constituent un type particulier de la famille des Myes, voisin des Cercomyes, des Platymyes et des Mactromyes, mais cependant facile à reconnaître à sa physionomie particulière, qui rappelle certains Arcacés allongés, et qui lui a valu, par cette raison, le nom d'*Arcomya*. Cette ressemblance avec les Arcacés est cependant plus apparente que réelle, et se borne essentiellement à la forme élargie de l'aire cardinale. A part cela, les Arcomyes n'ont aucun rapport avec les Arcacés; elles s'en éloignent même complètement par l'absence de dents à la charnière (du moins je n'en ai jamais remarqué la moindre trace sur les moules d'Arcomyes, tandis que l'empreinte en est toujours visible sur les moules des Arcacés). Ce sont des coquilles de taille moyenne, généralement très-allongées, tantôt comprimées, tantôt plus ou moins cylindracées, bâillantes aux deux extrémités, mais cependant, comme d'ordinaire, davantage au bord postérieur qu'au bord antérieur. Les crochets sont petits, étroits, pointus, peu courbés, et ne s'élèvent que peu au dessus du bord dorsal. Ils sont en outre, sinon contigus, au moins très-rapprochés, et, comme la carène marginale qui sépare intérieurement les flancs de l'aire cardinale, part du sommet des crochets, il en résulte que l'aire cardinale est nécessairement rétrécie en cet endroit. C'est tout le contraire des Arches, où les crochets étant très-distans, l'aire cardinale atteint sa plus grande largeur entre eux et se prolonge sans interruption jusqu'au bord antérieur. La carène marginale qui circonscrit l'aire cardinale est dirigée obliquement des sommets vers l'angle inférieur du bord postérieur; mais elle s'oblitère ordinairement avant de l'atteindre. Une autre carène, que j'appelle *carène médiane*, se voit à l'intérieur de la carène marginale; elle est plus parallèle au bord supérieur des valves et par conséquent moins oblique que la précédente. Néanmoins, lorsque la carène marginale est peu accusée, il peut arriver qu'on la confonde avec la carène médiane, et que l'on se méprenne ainsi sur les véritables dimensions de l'aire cardinale. Enfin, les bords supérieurs des valves s'élèvent aussi quelquefois sous la forme d'une troisième carène, comme cela a lieu dans la plupart des Cercomyes.

Les flancs de la coquille sont à peu près lisses, et l'on n'y remarque que de très-faibles stries et plis d'accroissement. Je n'ai observé que chez une seule espèce, l'*A. latissima*, des stries transverses et divergentes, mais elles sont si faibles, qu'on ne les aperçoit qu'à peine à l'œil nu. Elles n'ont rien de commun avec les rides et les stries d'accroissement; il est même probable qu'elles se forment à la face interne de la coquille et qu'elles sont dues à un plissement particulier du manteau ou à l'arrangement des vaisseaux; ensorte que, loin de compter parmi les ornemens de la surface, elles ne sont peut-être pas même visibles à l'extérieur. Le test a du reste disparu dans presque toutes les espèces; quelques traces seulement en ont été conservées dans un ou deux de mes exemplaires, par lesquels nous avons appris qu'il est tout aussi mince que celui des Goniomyes et des Cercomyes. Cette minceur extrême du test est aussi cause sans doute que les impressions musculaires et palléale sont si rarement visibles. J'ai cependant pu m'assurer sur plusieurs espèces que les impressions musculaires antérieures sont plus ou moins ovales ou pyriformes, et détachées en haut par une légère entaille du corps de la coquille; tandis que les postérieures sont rondes ou carrées, plus larges, mais moins en relief que les antérieures. Aucun de mes échantillons ne m'a fourni le moindre indice sur la forme de la ligne palléale.

Toutes les espèces sont habitantes des dépôts vaseux, surtout des régions littorales, où on les rencontre souvent en très-grande quantité. Les divers étages de la formation jurassique m'en ont fourni chacun des espèces distinctes. Une seule espèce est propre au terrain conchylien, mais on n'en a pas encore signalé dans les formations crétacée et tertiaire, ni dans l'époque actuelle, ensorte que jusqu'ici ce type peut être envisagé comme essentiellement jurassique.

Voici le tableau de la distribution géologique des espèces.

I. Formation jurassique.

1. Jura supérieur.

Arcomya helvetica Ag. Du Portlandien de Porrentruy.

A. gracilis Ag. Du Portlandien de Porrentruy.

A. sinuata Ag. Du Portlandien de Rædersdorf, département du Haut-Rhin.

A. robusta Ag. Du Portlandien des environs d'Olten, canton de Soleure.

A. quadrata Ag. Du Portlandien de charriage, val de Laufon.

2. Jura moyen.

A. latissima Ag. Du terrain à chailles du Fringeli, canton de Soleure.

3. Jura inférieur.

A. sinistra Ag. De l'oolite inférieure de Goldenthal, canton de Soleure.

A. ensis Ag. De l'oolite inférieure de Goldenthal, canton de Soleure

A. acuta Ag. De l'oolite ferrugineuse de Dürrenast, canton de Soleure.

A. lateralis Ag. De l'oolite ferrugineuse de la même localité.

A. calceiformis Ag. De l'oolite ferrugineuse des Moutiers en Normandie.

A. oblonga Ag. Des marnes liasiques moyennes de Mulhausen, département du Bas-Rhin.

A. elongata Ag. (Panopæa elongata *Röm.*) Du lias de Willershausen (Hanovre).

II. Formation triasique.

A. inequivalvis Ag. Du Muschelkalk, du Wurtemberg.

I. Arcomya helvetica Ag.

Tab. 10, fig. 7-10.

Syn. *Solen helveticus* Thurm.

Cette espèce, que M. Thurmann a désignée sous le nom de *Solen helveticus*, est tout à la fois la plus commune, la mieux connue, et l'une des plus caractérisées des Arcomyes. Elle est de taille moyenne, aplatie et allongée; sa longueur, mesurant plus du double, et quelquefois même le triple de sa hauteur. Les crochets, quoique très-distincts, sont cependant très-faibles, pointus et supportés par une base large qui se confond avec les flancs. Ils sont en outre presque droits et placés près du tiers antérieur et même plus en avant. Le bord dorsal ou supérieur est droit et légèrement incliné en arrière et en bas. L'aire cardinale est bien accusée; elle prend naissance entre les crochets et se continue en s'élargissant insensiblement jusqu'à l'extrémité postérieure (fig. 10). Elle se compose d'un espace aplati et allongé, bordé extérieurement par l'arête marginale, qui naît du bord externe des crochets et se prolonge jusqu'à l'ouverture postérieure. On remarque en outre, chez la plupart des exemplaires, une seconde arête moins accusée, qui part du bord interne des crochets et se dirige également en arrière; c'est l'arête médiane. Le bord inférieur est presque horizontal, tantôt fermé et tranchant, tantôt légèrement bâillant. Les extrémités sont arrondies et très-proéminentes; l'antérieure forme un rostre large et aplati, terminé par une ouverture plus ou moins considérable; l'extrémité postérieure est en général moins haute, comprimée, quelquefois aussi assez épaisse et largement bâillante. Les flancs sont, dans

un grand nombre de mes échantillons, presque lisses; dans beaucoup d'autres, l'on observe des rides longitudinales très-nettes et même des stries d'accroissement très-fines et serrées. Les uns et les autres sont parfaitement parallèles aux contours de la coquille (fig. 9). Les moules intérieurs montrent çà et là quelque trace des impressions musculaires, qui paraissent avoir été à-peu-près circulaires; mais elles sont en général trop frustes pour qu'il soit possible d'en déterminer exactement les contours. L'impression palléale m'est encore entièrement inconnue.

L'*Arcomya helvetica* est l'un des fossiles les plus caractéristiques du portlandien du facies littoral-vaseux à Ptérocères et surtout des marnes kimméridgiennes. Aussi en voit-on des échantillons dans la plupart des collections de fossiles jurassiques tant de la Suisse que de l'étranger. Elle est très-commune aux environs de Porrentruy, de Besançon et dans le département de la Haute-Saône.

Les originaux de mes figures ont été collectés avec une foule d'autres exemplaires bien conservés, par M. Gressly aux environs de Porrentruy. Ils consistent en un calcaire marneux gris-jaunâtre et sont en partie des moules intérieurs; mais je n'ai point encore rencontré jusqu'ici d'exemplaire dont le test fût conservé.

La fig. 7 représente un jeune exemplaire; les fig. 8–10 représentent un exemplaire adulte, vu en face, fig. 8; de profil, fig. 9, et d'en haut, fig. 10.

II. Arcomya gracilis Ag.

Tab. 10, fig. 1–3 et Tab. 10', fig. 1.

Cette espèce se rencontre dans le même terrain et dans les mêmes localités que la précédente; mais elle est de plus petite taille et très-grêle. Il faut cependant être sur ses gardes pour ne pas la confondre avec de jeunes individus de l'*A. helvetica*. Voici quels sont ses traits caractéristiques. Sa hauteur, près des crochets, égale le tiers de sa longueur; outre cela, elle est bien moins aplatie que l'*A. helvetica;* ses crochets sont plus épais et se confondent davantage avec les flancs. L'aire cardinale est large; la carène marginale s'étend sous la forme d'une arête obtuse du sommet des crochets vers l'angle inféro-postérieur; la carène médiane est, au contraire, très-accusée et beaucoup plus parallèle au bord supérieur, de manière que l'espace qui sépare les deux carènes se présente sur chacune des valves sous la forme d'un large sillon qui va en s'évasant des crochets en arrière (Tab. 10', fig. 1).

Le bord inférieur est tranchant, droit et même concave au milieu. Les extrémités sont très-effilées et peu bâillantes. Les stries et plis n'offrent rien de remarquable, étant disposés comme chez l'*A. helvetica.*

Je ne connais encore que trois individus de cette espèce; ce sont des moules marno-calcaires grisâtres, recueillis par M. Gressly dans le portlandien des environs de Porrentruy.

III. Arcomya sinuata Ag.

Tab. 10, fig. 4–6.

L'*A. sinuata* est une autre espèce également voisine par sa forme générale de l'*A. helvetica*, mais qui en diffère cependant à plusieurs égards. D'abord, elle est beaucoup plus trapue, surtout en arrière des crochets, où les flancs se dilatent considérablement (fig. 4). Le bord dorsal est droit et horizontal, et, au lieu de s'incliner en bas et en arrière, il se relève au contraire vers l'extrémité postérieure (fig. 6), de manière à présenter une concavité au milieu. Les crochets sont très-forts, hauts et placés plus en avant que chez les espèces précédentes (fig. 4). L'aire cardinale est étroite proportionnellement à la largeur de la coquille, et cela tient surtout à ce que les carènes marginales divergent moins en arrière (fig. 4). La carène médiane, si prononcée dans l'*A. gracilis*, est ici à peine visible. Le bord inférieur est moins tranchant que dans les espèces précédentes, souvent même très-obtus et onduleux. L'extrémité antérieure forme un rostre très-prononcé, plus incliné en bas que dans aucune autre espèce, du reste épais et sensiblement bâillant. L'extrémité postérieure est épaisse et présente une large ouverture qui en occupe tout le pourtour et empiète même sur les bords dorsal et ventral. Le milieu des flancs est caractérisé par une dépression sensible qui rend le bord inférieur très-onduleux. Les plis et les stries d'accroissement sont à peine visibles, moins fins et moins serrés que dans les espèces précédentes; je n'ai remarqué sur aucun de mes exemplaires des traces du test ni des impressions musculaires et palléale.

Cette espèce, dont la longueur n'excède par un pouce et demi, a été découverte par M. Gressly dans les assises de sable terreux et ferrugineux, à la base des bancs à coraux portlandiens de Rädersdorf, dans le département du Haut-Rhin, sur la frontière suisse; elle y est même assez fréquente, ordinairement associée à un ensemble de fossiles particuliers, appartenant aux genres Plagiostoma, Pecten, Lucina, Area, Modiola et Natica.

IV. Arcomya sinistra Ag.

Tab. 9, fig. 1–3, et Tab. 9', fig. 10–13.

L'*Arcomya sinistra* est une espèce de moyenne taille, mais proportionnellement plus haute que les *A. gracilis* et *sinuata*; car sa longueur égale tout au plus le double de sa hauteur. Le bord dorsal est droit, voire même un peu relevé à l'extrémité postérieure. Les crochets, placés en arrière du tiers antérieur, et même dans quelques individus presque au milieu de la longueur, sont peu saillans, comprimés, légèrement recourbés en dedans et opposés, sans se toucher. La carène marginale qui les sépare des flancs est très-peu sensible, souvent même complètement oblitérée (fig. 1). La carène médiane est également peu marquée, et l'aire cardinale en général peu caractéristique. Le bord inférieur est presque droit et horizontal, comme le bord supérieur. Les flancs sont très-uniformes, et l'on ne remarque qu'une légère dépression en arrière des crochets. L'extrémité antérieure est comprimée et déclive, mais moins toutefois que chez l'*A. sinuata*. L'extrémité postérieure est bien plus large, tantôt tronquée, tantôt plus ou moins arrondie; mais elle ne présente jamais un rostre effilé. Elle est en outre un peu recourbée sur l'un ou l'autre des côtés, ordinairement à droite, plus rarement à gauche. L'une et l'autre extrémités ne sont que légèrement bâillantes. Les flancs ne présentent que des rides d'accroissement très-frustes. Aucun de mes exemplaires ne m'a permis d'étudier les impressions musculaires ni palléale, quoiqu'ils aient perdu toute trace du test. Ce sont des moules intérieurs, d'un calcaire brunâtre, tirant sur le roux, et d'une pâte trop peu homogène pour avoir pu reproduire nettement tous les détails du test.

Cette espèce est propre au calcaire roux-sableux de l'oolite inférieure, qui, comme l'on sait, présente de puissantes assises presque entièrement composées de débris et de moules de fossiles, appartenant tous au facies vaseux et graveleux, tels que les *Dysaster analis* et *ringens*, le *Lima proboscidea*, les *Pholadomya Murchisoni*, *texta*, *pontica*, *ovulum*, le *Pleuromya gregaria* et une foule d'Ammonites planes et macrocéphales de grande taille.

Je dois à l'obligeance de M. Gressly une douzaine d'individus de cette espèce, qu'il a ramassés dans le calcaire roux-sableux de Goldenthal, dans un ravin derrière le chalet de Bracheten, situé au pied de la chaîne du Hauenstein, ou de Mümliswyl, dans le canton de Soleure. Une variété un peu plus grande et moins inéquivalve (Tab. 9', fig. 10–13), se trouve dans les marnes à

Ostrea acuminata, mais elle y est moins fréquente. M. Gressly n'en a encore trouvé qu'un seul échantillon à Ring, petit hameau de la commune soleuroise de Petite-Lucelle, dans le Jura bernois. M. Strohmeier m'en a aussi envoyé un autre qu'il a recueilli dans les mêmes marnes aux environs d'Obergösgen, canton de Soleure.

Les fig. 1–3 de Tab. 9 représentent la petite variété du calcaire roux-sableux de Goldenthal, vu en dessus, fig. 1 ; de profil, fig. 2 ; et en arrière, fig. 3.

Les fig. 10–13 de Tab. 9' représentent la grande variété des marnes à *Ostrea acuminata*, vue par devant, fig. 10 ; par derrière, fig. 11 ; en dessus, fig. 12 ; et de profil, fig. 13.

V. Arcomya ensis Ag.

Tab. 9*a*, fig. 4–6.

Il se pourrait que cette coquille ne fût qu'une variété de l'*A. sinistra* que je viens de décrire. Cependant il est à remarquer qu'elle est proportionnellement plus gonflée, surtout dans la région des crochets, tandis que les crochets eux-mêmes sont plus épais et plus déprimés. Les extrémités antérieure et postérieure sont aussi plus effilées et moins bâillantes. Le bord dorsal paraît être plus horizontal et le bord inférieur moins arqué. Ces caractères ne pourront cependant être envisagés comme spécifiques, qu'autant qu'ils auront été vérifiés sur un certain nombre d'exemplaires. Jusqu'ici je n'en connais encore qu'un seul. Le test, qui est en grande partie conservé, est excessivement mince et muni de fines stries longitudinales très-serrées.

Des mêmes strates, dans lesquelles se trouve l'*A. sinistra*, savoir du calcaire roux-sableux de Goldenthal, dans le canton de Soleure.

VI. Arcomya acuta Ag.

Tab. 9*a*, fig. 1–3.

De même que la précédente, cette espèce n'est encore connue que par un seul exemplaire. Tout en ayant le port général de l'*A. sinistra*, elle se rétrécit plus rapidement vers son extrémité postérieure, qui est sensiblement atténuée (fig. 2). En revanche, le côté antérieur est court, très-épais et muni d'une large ouverture, qui contraste avec le bâillement très-faible du bord posté-

rieur. Les crochets sont bien accusés, peu saillans et non contigus. La carène marginale, qui sépare l'aire cardinale des flancs, est peu sensible; c'est plutôt un renflement longitudinal qu'une carène. La carène médiane est par contre très-distincte et très-rapprochée du bord des valves qui, en se touchant, forment une troisième arête au milieu de l'espace circonscrit par les carènes médianes (fig. 5).

Les flancs sont très-lisses et n'offrent que quelques traces des rides longitudinales; mais l'on y remarque des traces des impressions musculaires antérieures; elles sont pyriformes, ont la pointe tournée vers les crochets et sont séparées des flancs par un léger sillon; les impressions musculaires postérieures ne sont pas visibles, non plus que l'impression palléale.

L'original a été recueilli par M. Gressly dans les marnes de l'oolite ferrugineuse de Neuhäuslein, au fond de la vallée de Beinwyl, dans le canton de Soleure.

VII. Arcomya oblonga Ag.

Tab. 9*a*, fig. 7–9.

L'*Arcomya oblonga* se distingue par sa forme essentiellement oblongue, d'égale épaisseur dans toute son étendue, par ses bords supérieur et inférieur droits et horizontaux, et par ses extrémités épaisses et largement bâillantes. Les crochets sont déprimés, distans, pointus et recourbés en dedans, mais non contigus. La carène marginale est à peine sensible; la carène médiane est, au contraire, très-accusée, ensorte que l'on pourrait facilement se laisser induire à prendre cette dernière pour la carène marginale et à en conclure que l'aire cardinale est beaucoup plus étroite que dans les autres espèces. Comme à l'ordinaire, cette carène médiane est à peu près parallèle au bord interne et forme par conséquent, près des crochets, un angle aigu avec la carène marginale (fig. 8). Les flancs sont aplatis et même légèrement déprimés au dessous des crochets, le long du bord inférieur, surtout du côté droit, tandis que le côté gauche est plus uniforme, au moins dans notre exemplaire, ce qui rend la coquille légèrement inéquivalve.

L'extrémité antérieure est gonflée et même plus épaisse que la partie moyenne. Elle forme un rostre large, arrondi et légèrement incliné en bas. L'extrémité postérieure est à peu près aussi haute que le corps de la coquille dans la région des crochets, tronquée, arrondie et largement bâillante. Quoique mon exemplaire ne soit qu'un moule intérieur, on y reconnaît néanmoins, grâce à sa belle conservation, de nombreuses rides d'accroissement, très-serrées, aplaties et

surtout très-distinctes près des crochets. Je n'ai pu observer que quelques traces peu distinctes de l'impression musculaire antérieure ; les impressions musculaires postérieures et l'impression palléale ne sont pas visibles.

Le fossile qui m'a servi d'original est l'unique exemplaire que je connaisse de cette espèce. Il est composé d'un calcaire sphérosidéritique gris-bleuâtre, comme beaucoup d'autres moules des marnes liasiques. Il appartient à M. Fr. Engelhardt, qui l'a trouvé dans le lias remanié de Mülhausen, département du Bas-Rhin.

VIII. Arcomya robusta Ag.

Tab. 9 *a*, fig. 10-12.

Cette espèce est l'une des plus grandes du genre et en même temps l'une des mieux caractérisées. Elle est subcylindrique, très-épaisse près des crochets, comprimée et haute en arrière ; sa longueur n'égale que le double de sa hauteur. Le bord dorsal est droit, à peu près horizontal en arrière des crochets, très-déclive en avant. Le bord inférieur est légèrement convexe. Les crochets sont très-forts, saillans, déprimés, infléchis en avant et presque contigus. Ils donnent lieu, en arrière, à une forte saillie obtuse qui rend le dos très-large ; c'est le commencement de la carène marginale, qui se confond bientôt avec les flancs. La carène médiane, qui part de la face interne des crochets, est séparée de la première par une dépression qui s'évanouit comme les carènes elles-mêmes vers l'extrémité postérieure. L'espace interne circonscrit par la carène médiane est large et concave. L'extrémité antérieure forme un rostre épais, saillant, incliné en bas et largement bâillant. L'extrémité postérieure est très-comprimée et se termine en une pointe assez amincie, de forme triangulaire, qui paraît avoir été bâillante. Les flancs ne laissent apercevoir que des rides étroites, peu nombreuses et très-frustes, parallèles aux contours des bords ; on y remarque aussi quelques fines stries d'accroissement et, le long du dos, en arrière des crochets, jusque vers l'extrémité postérieure, des séries étroites et divergentes de petits tubercules arrondis, semblables à ceux que nous avons décrits dans le *Goniomya DuBois* (Tab. 1 *a*, fig. 2-12).

Les impressions musculaires sont très-distinctes et fort grandes ; l'empreinte palléale n'est par contre pas visible. Les impressions des muscles antérieurs sont pyriformes, évasées et situées immédiatement au bord supérieur de la pointe du rostre antérieur. Elles sont séparées du corps de la coquille par un sillon assez notable. Les impressions musculaires postérieures sont plus

aplaties, fort larges et de forme presque circulaire, leur pointe seule se prolongeant un peu en haut et en dedans. Elles sont situées à la face dorsale, à moitié chemin entre les crochets et l'extrémité postérieure, mais elles ont si peu de relief, que l'on a quelque peine à les découvrir (fig. 11).

L'original de mes figures est un moule de calcaire blanchâtre à pâte très-fine, mais empreint d'une légère teinte roussâtre qui n'est que superficielle. Il a été trouvé par M. Strohmeier dans le calcaire portlandien vaseux des carrières d'Obergösgen, dans le canton de Soleure. M. Cartier, professeur à l'école secondaire de Schönenwerth, en a trouvé un second exemplaire dans le portlandien du Born, montagne située dans le voisinage d'Olten, également dans le canton de Soleure.

IX. Arcomya latissima Ag.

Tab. 9, fig. 10–12.

L'*Arcomya latissima* est jusqu'ici la plus grande espèce du genre; elle ressemble à plusieurs égards à l'*A. robusta* et à l'*A. lateralis*; mais elle est du double plus haute que la première et plus aplatie que la seconde. Les bords supérieur et inférieur sont droits et horizontaux. Le côté antérieur forme un rostre court, épais et arrondi. L'extrémité postérieure est tronquée obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, de manière qu'elle forme en haut un angle obtus, en bas un angle plus aigu (fig. 12). La coquille est en général oblongue, à angles inégaux. Les crochets sont courts, épais, peu saillans et non contigus; l'aire cardinale, qui est fort large, occupe tout le bord supérieur en arrière des crochets; mais la carène marginale qui la sépare des flancs, s'oblitère avant d'avoir atteint le bord postérieur; sa direction est vers l'angle inféro-postérieur (fig. 12). La carène médiane, si distincte dans l'*A. robusta*, est à peu près nulle dans notre espèce. Les deux valves ne sont pas parfaitement égales. L'extrémité antérieure et l'extrémité postérieure sont l'une et l'autre bâillantes; mais le bord inférieur paraît avoir été entièrement fermé et assez tranchant.

La coquille est ornée de rides longitudinales très-plates, mais cependant très-visibles. Les stries d'accroissement manquent tout-à-fait, notre moule étant un moule intérieur sans vestige du test. Les impressions musculaires et palléale sont trop faibles pour être bien reconnaissables; cependant l'on observe sur l'angle postéro-supérieur quelques légères traces de l'impression musculaire postérieure, qui paraît avoir été très-grande et de forme subcirculaire, comme chez l'*A. robusta*.

Mais ce qui frappe davantage, c'est la présence de fines stries transversales très-régulières, qui partent des crochets et rayonnent vers les bords. Ces stries sont trop nettes pour qu'on puisse les envisager comme reproduisant un caractère de la *surface* de la coquille; elles me paraissent plutôt être le résultat de plis particuliers du manteau, et, dans ce cas, il ne faudrait s'attendre à les retrouver que sur les moules intérieurs et non pas sur les moules extérieurs ou sur les exemplaires qui auraient conservé leur test. Elles n'ont d'ailleurs aucun rapport, ni dans leur forme, ni dans leur direction, avec les rides ordinaires de la surface, qui sont le plus souvent très-irrégulières et inégales, et ne partent jamais du sommet des crochets.

L'unique exemplaire que je connais de cette espèce est un moule fort bien conservé de calcaire sphéritique, jaunâtre dans ses parties décomposées. Il a été recueilli par M. Gressly dans les assises vaseuses de marne et de calcaire à *Dysaster propinquus* et à Pholadomyes, au dessous des bancs à Crinoïdes et à Coraux de l'oxfordien littoral du Fringeli, près de Bärschwyl, canton de Soleure.

X. Arcomya lateralis Ag.

Tab. 9*a*, fig. 13–15.

L'*Arcomya lateralis* est une espèce très-gonflée, ramassée, tronquée en avant et ressemblant assez, par sa forme générale, aux Homomyes. Mais lorsqu'on l'examine de plus près, on y distingue les caractères génériques des Arcomyes; ainsi, les crochets sont aigus, déprimés et très-rapprochés. L'aire cardinale est très-large; la carène marginale qui la sépare des flancs est très-accusée immédiatement derrière les crochets, mais elle s'oblitère à mesure qu'elle s'en éloigne. La carène médiane, séparée de la carène marginale par une dépression très-sensible, une sorte de large sillon, est également très-distincte, et sa direction à-peu-près parallèle au bord supérieur. L'espace qu'elle circonscrit est un ellipsoïde très-allongé. Je ne connais aucune autre espèce dans laquelle les deux carènes soient aussi distinctes (fig. 14). Le bord dorsal est au reste droit, avec une tendance à se relever en arrière. Le côté antérieur est très-court, arrondi, sans prolongement rostriforme, ou, s'il en existait un, il n'a pu qu'être court et épais. L'extrémité postérieure est fort large et gonflée; malheureusement l'état de conservation de mon exemplaire ne m'a pas permis d'indiquer la forme exacte de cette partie; il paraît cependant qu'elle était imparfaitement arrondie, comme dans l'*A. latissima*; en tout cas elle était largement bâillante.

La coquille paraît avoir été lisse ou au moins dépourvue de gros sillons ; du moins notre exemplaire n'offre-t-il que quelques fines rides fort peu distinctes. Le test, dont quelques lambeaux se voient près de l'extrémité postérieure, est papyracé. Je n'ai observé aucune trace d'impressions musculaires et palléale.

L'original de mes figures est un moule d'un calcaire concrétionné ferrugineux, de couleur rousse. Il a été recueilli par M. Gressly, dans les marnes de l'oolite ferrugineuse de Dürrenast, dans le Val de Beinwyl, canton de Soleure.

XI. Arcomya calceiformis Ag.

Tab. 9, fig. 7–9.

L'*A. calceiformis* est une espèce assez voisine de la précédente, mais moins gonflée et plus allongée, et dont le bord supérieur, au lieu d'être relevé en arrière, est droit et horizontal. L'aire cardinale est aussi plus étroite et plus effilée. On y reconnaît les deux carènes, la carène marginale et la carène médiane ; mais cette dernière est beaucoup plus apparente et, comme d'ordinaire, plus parallèle au bord supérieur des valves. Les crochets sont assez relevés, étroits, contigus et très-rapprochés du bord antérieur. Le bord inférieur est légèrement convexe ; les extrémités sont très-atténuées et médiocrement bâillantes.

Les flancs sont ornés de rides et de stries d'accroissement très-serrées et régulières, et de quelques rides plus fortes, qui se remarquent surtout près de l'extrémité antérieure et sur la région dorsale. Le test qui est conservé dans l'exemplaire figuré est mince et spathique.

Ce fossile provient de l'oolite ferrugineuse des Moutiers en Normandie, où je l'ai recueilli moi-même. Il consiste, comme tous les fossiles de cette localité, en un calcaire jaune-paille, parsemé de grains oolitiques plus foncés.

XII. Arcomya inæquivalvis Ag.

Tab. 9′, fig. 1–9.

Syn. *Arca inæquivalvis* Ziet. Tab. 70, fig. 3.

M. le comte de Mandelslohe vient de m'envoyer sous le nom d'*Arca inæquivalvis* Ziet., une coquille provenant du terrain conchylien du Wurtemberg, que j'ai reconnue pour appartenir à mon genre *Arcomya*, bien que sa forme générale rappelle à certains égards les Arches

allongés. Mais l'absence de dents cardinales et l'ouverture postérieure, qui est très-large, ne laissent aucun doute sur l'identité générique; c'est un Myacé et non un Arcacé. Précédemment j'en avais reçu des exemplaires du même pays, sous le nom de *Myacites ventricosus*.

Le bord dorsal est presque horizontal, ainsi que le bord inférieur, qui n'est cependant pas parfaitement droit, mais irrégulièrement onduleux. Dans l'aire cardinale, on distingue surtout bien la carène médiane, qui circonscrit un espace creux, allongé, à-peu-près d'égale largeur dans toute son étendue. Il est assez facile de se laisser induire en erreur et de prendre cet espace pour l'aire cardinale entière, d'autant plus que la carène marginale, qui part des crochets, est à peine sensible dans les adultes, et que le pourtour externe de l'aire cardinale se confond réellement avec les flancs près de l'extrémité postérieure (fig. 8). La carène marginale est mieux accusée dans le jeune individu de fig. 4. Les crochets sont très-marqués, quoique fort déprimés et contigus. Le côté postérieur est fort épais, tronqué obliquement d'arrière en avant et largement bâillant depuis l'angle postéro-supérieur jusqu'à son extrémité (fig. 8 et fig. 4). L'antérieur est court, épais, arrondi dans les individus adultes, plus rostré dans les jeunes exemplaires, et terminé en un rostre médian peu saillant et légèrement bâillant (fig. 1 et 4). La coquille est ornée de rides concentriques nombreuses et distinctes, quoique irrégulières et ondulées, surtout dans la région moyenne.

Les impressions musculaires sont trop frustes pour qu'il soit possible d'en indiquer exactement les contours. L'impression palléale est tout-à-fait oblitérée. Les flancs laissent apercevoir dans l'exemplaire adulte (fig. 5) une sorte de large sillon, qui se dirige un peu obliquement des crochets en arrière et en bas, mais qui, je dois en convenir, s'aperçoit mieux au toucher qu'à la vue.

Cette espèce se trouve dans les assises de marne dolomitique du terrain conchylien d'Allemagne. Mes exemplaires, qui sont des moules de calcaire gris-jaunâtre submarneux, proviennent, selon M. le comte de Mandelslohe, du terrain conchylien de Dietersweiler, près de Freudenstadt, dans le Würtemberg.

Les figures 1-4 représentent un jeune exemplaire, vu par devant, fig. 1; par derrière, fig. 2; de profil, fig. 3, et en dessus, fig. 4.

Les figures 5-9 représentent un exemplaire adulte, vu de profil, fig. 5; par devant, fig. 6; par derrière, fig. 7; en dessus, fig. 8; en dessous, fig. 9.

XIII. Arcomya quadrata Ag.

Tab. 9', fig. 14–17.

Cette espèce est aplatie et ne paraît un peu renflée que dans la région des crochets. Sa hauteur est à-peu-près constante dans toute son étendue et elle égale plus de la moitié de la longueur. Le côté postérieur est tronqué verticalement; le côté antérieur l'est obliquement; ce qui donne au pourtour de cette coquille une forme à-peu-près quadrilatère, qui lui a valu son nom. Le bord supérieur est droit, légèrement relevé en arrière; le bord inférieur est également droit, horizontal et fort tranchant. L'aire cardinale ne saurait être qu'étroite à raison de la forme aplatie de la coquille. La carène marginale et la carène médiane y sont l'une et l'autre très-marquées (fig. 14); les bords des valves s'élèvent du milieu de l'espace circonscrit par la carène médiane, sous la forme d'une autre arête plus étroite, ensorte que l'aire cardinale entière ne présente qu'une succession de carènes et de sillons alternant entre eux, et qui sont de dehors en dedans: la carène marginale qui sépare les flancs de l'aire cardinale; l'espace intermédiaire entre la carène marginale et la carène médiane; la carène médiane; le sillon entre la carène médiane et l'arête correspondant à la réunion des valves; l'arête formée par la réunion des valves. Si l'alternance est ici plus frappante que dans d'autres espèces, c'est, je le répète, parce que les carènes, à raison du peu d'épaisseur de la coquille, sont plus rapprochées. Les crochets sont saillans, contigus et assez enflés. Le côté antérieur est court et présente un rostre comprimé et tranchant, sans ouverture apparente (fig. 16). Le côté postérieur est subtronqué et ne présente qu'une ouverture peu considérable (fig. 15).

Les flancs montrent une faible dépression près du bord inférieur, au dessous des crochets; ils sont à-peu-près lisses ou du moins dépourvus de rides d'accroissement. Le rostre antérieur laisse apercevoir une impression musculaire pyriforme peu accusée, ainsi que quelques traces de l'impression musculaire postérieure et de la ligne palléale.

L'original de mes figures, l'unique exemplaire que je connaisse, est un moule intérieur d'une très-belle conservation, composé d'un calcaire blanchâtre à grains oolitiques confus. Il a été recueilli par M. Gressly dans le portlandien du facies de charriage, à la verrerie de Laufon, dans le Jura bernois.

XIV. Arcomya elongata Ag.

Tab. 10', fig. 2–5.

Syn. *Panopæa elongata* Rœm. Tab. 8, fig. 1.

M. Rœmer a décrit sous le nom de *Panopæa elongata* un fossile du lias à Belemnites, de Willershausen, dans le nord de l'Allemagne, qui est une espèce très-bien caractérisée de mon genre Arcomya. Elle se rapproche par sa taille et sa forme générale de l'*Arcomya helvetica* du portlandien, et n'en diffère que par l'aplatissement bien moins considérable des flancs et par sa faible hauteur qui est à la longueur comme trois à un. Les rides longitudinales des flancs sont disposées de la même manière, quoiqu'elles soient plus saillantes et plus continues. Mes figures sont faites d'après un plâtre très-parfait, moulé sur l'original de M. Rœmer.

Comme on peut le voir par ce qui précède, le type des Arcomyes, dont deux espèces seulement se trouvent mentionnées par les auteurs, est resté confondu jusqu'ici avec les genres *Arca* et *Panopæa*, qui en diffèrent cependant considérablement. C'est la découverte qu'a faite M. Gressly d'un assez grand nombre d'espèces de ce genre, qui m'a permis d'en fixer les caractères d'une manière précise.

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY LIBRARY

CHAPITRE VII.

DU GENRE PLATYMYA Ag.

Je comprends dans ce genre certaines espèces de Myacées fossiles, voisines des Arcomyes par leur forme et leur physionomie générale, mais qui en diffèrent par l'aplatissement général de leur coquille, d'où leur vient le nom de *Platymya*, par la position plus médiane de leurs crochets qui sont en général très-déprimés, et par leurs extrémités très-développées et fort larges. Les deux extrémités sont bâillantes, mais plus particulièrement le bord postérieur. L'aire cardinale est bien moins caractérisée que dans les Arcomyes; aussi n'est-elle que d'un bien faible secours pour la détermination des espèces. La carène marginale qui la sépare des flancs est surtout moins accusée. Les rides des flancs sont d'ordinaire très-distinctes, longitudinales, concentriques et surtout marquées sur la partie antérieure; elles sont plus confuses du côté postérieur et n'y forment ordinairement que des ondulations irrégulières. Les stries d'accroissement ne s'observent que difficilement sur les moules extérieurs; on ne les remarque pas du tout sur les moules intérieurs. Les impressions musculaires et palléale sont en général tout aussi peu reconnaissables que chez les Arcomyes. Cependant j'ai été dans le cas de reconnaître les impressions musculaires postérieures et l'impression palléale sur l'une de nos espèces, le *P. dilatata*, où elles sont assez apparentes. La charnière m'est demeurée inconnue, de même que dans les autres genres que nous venons d'étudier.

On ne saurait confondre les Platymyes avec les Homomyes, ni avec les Myopsis, ni avec les Gresslyes, à cause de la position des crochets, qui sont à-peu-près médians. Elles ont encore moins de ressemblance avec les Mactromyes, qui sont en général courtes et trapues.

Les espèces de ce genre sont en petit nombre; je n'en connais encore que six de bien caractérisées, et aucune d'elles ne compte un grand nombre d'exemplaires. Il n'est par conséquent pas étonnant que ce type soit demeuré jusqu'ici inconnu aux paléontologistes. Sur les six espèces que nous allons décrire, quatre appartiennent au terrain néocomien, une au portlandien et une

à l'oxfordien. Toutes sont habitantes des terrains vaseux, surtout des marnes sableuses et graveleuses. Les terrains de l'oolite inférieure et du lias, quoique très-bien connus sous le rapport de leurs fossiles, ne nous ont offert jusqu'ici aucune espèce qui pût être rapportée à ce genre, non plus que les terrains supérieurs au néocomien.

Voici le tableau de leur distribution géologique.

I. Formation crétacée.

NÉOCOMIEN.

Platymya dilatata Ag. Du néocomien des environs de Neuchâtel.

Platymya rostrata Ag. Du néocomien de Hauterive, près de Neuchâtel.

Platymya tenuis Ag. Du néocomien de Hauterive.

Platymya minuta Ag. Du néocomien de Salève, près de Genève.

II. Formation jurassique.

1. Jura supérieur.

Platymya hiantula Ag. Du portlandien de charriage du val de Laufon.

2. Jura moyen.

Platymya longa Ag. Du terrain à chailles du val de Laufon.

I. Platymya dilatata Ag.

Tab. 10, fig. 13 et 14.

Le *Platymya dilatata* est l'espèce qui exprime le mieux l'ensemble des caractères génériques des Platymyes, et c'est pour cette raison que je l'ai choisie pour type du genre. Elle est de grande taille, longue de trois pouces et haute d'un pouce et demi. Sa forme est oblongue, à angles très-arrondis; sa plus grande épaisseur est derrière les crochets; mais elle s'amincit insensiblement vers les deux extrémités. Le bord supérieur, légèrement concave près des crochets, se relève un peu vers l'extrémité postérieure. Le bord inférieur est tranchant, un peu onduleux et très-faiblement convexe.

Les crochets sont déprimés et placés environ au tiers antérieur. L'aire cardinale, large et plate, n'est pas circonscrite d'une manière bien nette. Les deux extrémités sont larges et arrondies; l'extrémité postérieure est même plus haute que le corps de la coquille; le bord antérieur

est comprimé, légèrement bâillant au milieu, mais complètement fermé, voire même tranchant en dessus et en dessous. Le bord postérieur, en revanche, offre une grande ouverture ellypsoïde, qui envahit même une partie notable du bord supérieur, tandis qu'elle n'empiète que peu sur le bord inférieur. Les flancs montrent des rides d'accroissement concentriques, très-régulières et nombreuses, mais plus ou moins oblitérées du côté postérieur. Elles sont plus distinctes et plus fortes en avant des crochets et en général sur le côté antérieur; elles y sont même saillantes et un peu tranchantes. Une dépression très-peu accusée, mais cependant sensible, que j'envisage comme l'analogue du sillon médian des Goniomyes cylindracées, s'étend du crochet vers le bord inférieur et détermine une légère ondulation dans les rides longitudinales. Les impressions musculaires sont en général très-frustes; je ne suis pas encore parvenu à découvrir les antérieures: les postérieures, situées sur les côtés du dos, à moitié chemin entre les crochets et le bord postérieur, sont à-peu-près circulaires et se confondent avec l'extrémité de l'angle supérieur de l'empreinte palléale. Je crois du moins pouvoir envisager comme l'empreinte des bords du manteau cette ligne concave qui traverse les flancs et s'infléchit de nouveau en arrière près du bord inférieur pour y former un second angle (fig. 14).

Les deux exemplaires que je connais de cette espèce sont deux moules intérieurs, exactement de même taille et de même forme. Ils consistent en une roche marno-calcaire, pétrie de grains sableux et de menus débris fossiles; celui qui m'a servi d'original, provient des assises supérieures des marnes bleues du néocomien du Landeron, près du lac de Bienne, canton de Neuchâtel, où M. Gressly l'a recueilli; l'autre a été trouvé par M. DuBois de Montpéreux, dans les marnières néocomiennes de Cormondrêche, au dessus d'Auvernier et du lac de Neuchâtel.

II. Platymya rostrata Ag.

Tab. 10, fig. 11 et 12.

Le *Platymya rostrata* a à-peu-près la taille de l'espèce précédente, mais il en diffère par sa forme plus allongée, ses crochets saillans et ses extrémités beaucoup plus aplaties et plus étroites. Sa plus grande épaisseur est au milieu de la longueur, au dessous des crochets. Les crochets eux-mêmes sont à-peu-près médians. Le bord supérieur est déclive de chaque côté, surtout en avant. Le bord inférieur, en revanche, est à-peu-près horizontal. L'aire cardinale est plus large, mais

aussi plus courte que chez le *P. dilatata*; elle est séparée des flancs par une sorte de carène marginale, accompagnée d'un sillon parallèle assez marqué.

Quoique notre exemplaire ne soit qu'un moule intérieur, il montre cependant de nombreuses rides concentriques, très-accusées près des bords supérieur et antérieur, mais qui s'oblitèrent dans les régions moyenne et postérieure. On y remarque en outre de fines stries d'accroissement, qui cependant n'offrent pas une parfaite continuité. Je n'ai pas pu reconnaître d'une manière précise les impressions musculaires et palléale.

L'original de mes figures appartient au Musée de Neuchâtel; il a été recueilli par M. Coulon dans les marnes néocomiennes de Hauterive, dans les environs de Neuchâtel. M. Gressly a recueilli des débris de la même espèce dans les marnières de Cressier, près du lac de Bienne.

III. Platymya tenuis Ag.

Tab. 10*a*, fig. 5 et 6.

Je désigne sous le nom de *Platymya tenuis* une petite espèce dont la forme générale rappelle un peu celle du *P. dilatata*. Le seul exemplaire que je possède a environ un pouce de long et un demi-pouce de haut. Sa plus grande épaisseur paraît être sous les crochets. Le bord supérieur est droit et horizontal; l'inférieur est également horizontal, mais un peu onduleux. Les crochets sont peu saillans, petits, mais à-peu-près médians. L'aire cardinale est étroite et indistinctement circonscrite. L'extrémité antérieure forme un rostre rétréci et aplati, sans ouverture apparente. L'extrémité postérieure est tronquée et paraît avoir été pourvue d'une ouverture assez considérable. Les flancs laissent apercevoir de fines stries d'accroissement; mais il n'y a pas, au moins sur notre exemplaire, de rides longitudinales concentriques.

L'exemplaire figuré a conservé quelques lambeaux de son test, qui est très-mince, de substance cornée jaunâtre. Le moule intérieur est d'une marne durcie bleuâtre, parsemée de débris fossiles. Il a été recueilli par M. Gressly dans les marnes bleues inférieures du néocomien, exploitées à Hauterive et dans beaucoup d'autres localités du canton de Neuchâtel, comme engrais du vignoble.

IV. Platymya minuta Ag.

Tab. 10*a*, fig. 1–4.

Je dois à l'obligeance de M. Alphonse Favre-Bertrand, de Genève, une très-petite espèce de Platymye fort bien conservée. L'unique exemplaire que je connais jusqu'ici n'a pas même un demi-pouce de long; mais il est, proportionnellement à sa longueur, beaucoup plus haut que les espèces ci-dessus décrites, ce qui lui donne une forme trapue. Le bord supérieur est droit, horizontal en arrière, déclive en avant. Le bord inférieur est horizontal et un peu onduleux. L'aire cardinale est à peine marquée. Les crochets sont à-peu-près médians, légèrement enflés, mais peu saillans. Le côté antérieur est cunéiforme et rétréci, par suite de la déclivité du bord supérieur. L'extrémité postérieure est tronquée et aussi haute que le milieu du corps de la coquille, et légèrement bâillante. Les flancs sont garnis de rides longitudinales concentriques très-distinctes, mais cependant plus accusées sur le pourtour de la coquille que près des crochets. Un sillon médian assez vague les fait légèrement dévier sur le milieu des flancs, et détermine également la forme onduleuse du bord inférieur.

L'original, composé d'un calcaire marneux très-dur, d'un gris jaunâtre, paraît être un moule extérieur; car on n'y remarque aucune trace du test, ni des empreintes musculaires et palléale. Il a été recueilli par M. Favre-Bertrand dans les marnes néocomiennes du mont Salève.

La fig. 1 le représente de profil; la fig. 2 en dessus; la fig. 3 par devant; la fig. 4 par derrière.

V. Platymya mantula Ag.

Tab. 10*a*, fig. 7–13.

Cette espèce est de taille moyenne, mais elle se fait remarquer par son extrémité postérieure qui est très-bâillante; et comme j'ai trouvé cette particularité également bien prononcée sur les deux exemplaires que j'ai eu l'occasion d'examiner jusqu'ici, je n'hésite pas à l'envisager comme un caractère spécifique. Par sa forme générale, elle se rapproche beaucoup du *Pl. tenuis*, sauf que ses crochets sont plus saillans. Son extrémité antérieure forme aussi un rostre plus effilé et plus déprimé, tandis que l'extrémité postérieure est très-haute, arrondie et subtronquée. Le bord

supérieur est droit, mais déclive en avant. L'aire cardinale est assez bien circonscrite et plate, voire même un peu concave; on y remarque, outre la carène qui la sépare des flancs, un sillon oblique, parallèle à la carène et qui se dirige avec elle des crochets vers le bord postérieur (fig. 7). Le bord inférieur est légèrement arqué.

Je n'ai pas pu reconnaître des rides concentriques longitudinales sur les flancs, ce qui tient sans doute au mauvais état de mes exemplaires. L'un d'eux (fig. 9) a cependant conservé quelques lambeaux du test, qui est très-mince et spathique. L'autre est un moule intérieur trop mal conservé pour qu'on puisse y reconnaître les empreintes musculaires et palléale. L'un et l'autre ont été recueillis par M. Gressly dans le portlandien du facies de charriage, à la verrerie de Laufon, dans le Jura bernois. Ils sont composés, comme tous les fossiles de cette localité, d'un calcaire vaseux très-oolitique.

Les fig. 7–11 représentent un grand exemplaire avec quelques lambeaux du test, vu de profil, fig. 10; en dessus, fig. 11; par devant, fig. 7; par derrière, fig. 8; en dessous, fig. 9.

Les fig. 12 et 13 représentent un moule intérieur, vu de profil, fig. 12, et en dessus, fig. 13.

Platymya longa Ag.

Tab. 10*a*, fig. 14–18.

Quoique je ne possède encore qu'un assez mauvais exemplaire de cette coquille, je n'hésite cependant pas à en faire une espèce, et je pense que ses contours seuls suffisent pour justifier cette distinction. Il est très-allongé; sa hauteur n'atteint que les deux cinquièmes de sa longueur; il est en outre assez épais, surtout près des crochets, mais il s'aplatit sensiblement vers les deux extrémités. Ce qui contribue en outre à le faire paraître très-long, c'est la faible saillie des crochets; ensorte que les bords supérieur et inférieur paraissent à-peu-près parallèles. L'aire cardinale paraît avoir été assez large; l'on y reconnaît les traces d'un sillon qui accompagne la carène marginale; mais l'un et l'autre sont peu distincts. Les deux extrémités sont tronquées et arrondies; le bord postérieur est de plus largement bâillant, et l'ouverture s'étend même au bord supérieur (fig. 14) et au bord inférieur (fig. 15). Le test est en grande partie conservé sur le flanc gauche. Il est papyracé et spathique, mais sa surface externe est trop décomposée pour qu'on puisse y reconnaître les stries d'accroissement. Le flanc droit, dépourvu de test, est lisse et montre çà et là quelques faibles rides d'accroissement; mais comme la région dorsale y est

fort endommagée, l'on ne saurait déterminer la position ni la forme des impressions musculaires. La ligne palléale n'est pas plus visible, à raison du peu d'épaisseur de la coquille, qui ne lui a sans doute pas permis d'en reproduire les empreintes sur le moule.

L'original a été recueilli par M. Gressly dans les dépôts littoraux-vaseux du terrain à chailles du Rechberg, dans la commune de Liesberg, val de Laufon, dans le Jura bernois. Ce facies particulier est caractérisé par plusieurs espèces de Pholadomyes tels que les *Pholadomya exaltata* Ag. et *Ph. concinna* Ag. accompagnées de Corymyes, de Dysastres et d'autres fossiles habitant les vases littorales.

La fig. 14 représente notre exemplaire vu en dessus; fig. 15 en dessous; fig. 16 par devant; fig. 17 par derrière, et fig. 18, de profil.

CHAPITRE VIII.

DU GENRE MACTROMYA Ag.

Je réunis sous ce nom un certain nombre de Myacés jurassiques et crétacés, qui, tout en présentant des affinités extérieures avec plusieurs des genres que nous venons de décrire, s'en distinguent par un caractère particulier de leur structure intérieure, qui, pour n'être pas toujours très-prononcé à la surface, n'en est pas moins important. Je veux parler de la structure du bord cardinal. Il n'y a pas de dents à la charnière; au moins n'en aperçoit-on aucune trace sur les moules intérieurs; en revanche, on remarque sur chaque valve, en avant des crochets, un sillon particulier qui, des crochets, se dirige obliquement en bas et en avant, derrière l'impression musculaire antérieure. Ce sillon, qui est plus ou moins prononcé, et que je désignerai dans la description des espèces sous le nom de *sillon antérieur* (Tab. 10*a*, fig. 13 et 14), est le résultat d'une arête qui existe à la face interne du test. On ne l'aperçoit pas, il est vrai, à la surface; mais comme la plupart des espèces sont à l'état de moule, on peut ordinairement y recourir pour la détermination générique. Le genre *Gresslya* possède aussi un sillon caractéristique, mais il n'affecte que la valve droite et court un peu obliquement le long du bord dorsal, en arrière des crochets (voyez l'article générique du genre Gresslya, chap. IX). Il est vrai que le bord supérieur des valves des Mactromyes est plus ou moins renflé en arrière des crochets et forme aussi des sillons sur les moules, mais ces sillons sont parallèles et existent des deux côtés de la ligne médiane du dos (Tab 9*b*, fig. 21).

Les Mactromyes présentent dans leur forme extérieure deux types distincts; les unes sont allongées et plus ou moins comprimées, à-peu-près comme les Arcomyes; les autres, et c'est le plus grand nombre, sont ramassées, gonflées, voire même globuleuses; elles rappellent à cet égard les Mactres, et c'est pour cette raison que je leur ai donné le nom de *Mactromyes*. Il est à peine nécessaire de faire remarquer que cette ressemblance n'est que superficielle, puisque la charnière des Mactromyes n'a rien de commun avec celle des véritables Mactres. Il n'y a pas de fossette parti-

culière pour le ligament, qui paraît avoir été externe et tenace, bien que lâche, car l'on ne rencontre que rarement des valves désunies; mais le plus souvent l'une déborde l'autre, comme dans les Arcomyes; ce qui n'aurait pas lieu si le ligament n'avait pas été susceptible de s'allonger. Les crochets sont très-distincts, en général déprimés, plus ou moins contigus, sans lunule antérieure bien déterminée. Les bords des valves ne sont jamais complètement contigus, ensorte que la coquille est à-peu-près bâillante sur tout son pourtour. Le test lui-même est très-mince, sauf l'épaississement du bord cardinal des valves; il est papyracé, d'aspect corné, et orné de rides longitudinales tranchantes ou au moins de fines stries d'accroissement. Les stries transversales manquent tout-à-fait, à ce qu'il paraît, et ce que l'on observe de semblable sur quelques moules intérieurs provient, selon toute apparence, de la surface interne des coquilles et nullement de rides extérieures. Le test est au reste rarement conservé. Les impressions musculaires et palléale sont en général faibles, et dans la plupart des cas, l'on n'en observe que les parties les plus saillantes; le reste est ordinairement oblitéré, surtout lorsque les moules ne sont pas d'une pâte très-fine. Les impressions musculaires antérieures sont de moyenne grandeur, pyriformes et quelquefois divisées par le sillon antérieur. Les impressions musculaires postérieures sont plus faibles, carrées, à angles obtus, surtout en arrière, où elles sont même souvent très-arrondies. Les unes et les autres sont très-rapprochées du bord dorsal.

L'impression palléale ne m'est parfaitement connue que chez une seule espèce, le *M. mactroides*. Les beaux exemplaires de cette espèce, dont je dois la communication à mon ami, M. Dubois de Montpéreux, m'ont permis d'étudier d'une manière complète tous les détails de l'anatomie superficielle de ces coquilles, et j'ai pu reconnaître dans les autres espèces, qu'il n'existe que des différences spécifiques dans la structure de ces impressions. Sans empiéter sur la description spécifique du *M. mactroides*, je dirai cependant que, dans cette espèce au moins, l'empreinte palléale est faible, très-rapprochée du bord inférieur, et qu'elle présente du côté postérieur un sinus large et profond, qui s'étend jusqu'au milieu des flancs, accompagné d'une languette inférieure allongée et effilée, à-peu-près comme dans le genre *Gresslya*.

Si nous comparons les Mactromyes aux autres genres de la famille, nous trouverons que c'est des Arcomyes qu'elles se rapprochent le plus, par leur forme aussi bien que par leurs crochets médians ou submédians; mais elles en diffèrent par leur aire cardinale beaucoup plus étroite et plus courte. Elles se distinguent des Homomyes, des Pleuromyes et des Gresslyes par leur forme subéquilatérale, et des Myopsis par leur bord cardinal allongé, ainsi que par les sillons qui se voient à la surface des moules en avant des crochets. Quant aux autres genres, tels que les

Céromyes, les Goniomyes et les Pholadomyes, les différences sont trop tranchées pour qu'il soit nécessaire de les indiquer.

Ce type n'est guère connu des paléontologistes que par le *Mactromya rugosa*, qui est très-fréquent dans le portlandien et que Goldfuss a décrit sous le nom de *Lutraria concentrica*, et Rœmer sous celui de *Mya rugosa*. Dans l'ouvrage de Phillips, je ne trouve qu'une seule espèce qui se laisse rapporter avec certitude à ce genre, c'est son *Cucullaea cylindrica* (Geology of Yorkshire, Tab. 9, fig. 20); c'est une espèce de l'oolite de Bath, qui se rapproche, à certains égards, du *M. rugosa*, mais qui en est cependant différente.

Les Mactromyes sont surtout abondantes dans les divers étages de la formation jurassique, où elles habitent, ainsi que les Arcomyes, les roches vaseuses, en particulier les sables et calcaires à pâte fine des régions littorales, moins fréquemment les régions pélagiques, quoiqu'elles n'y soient cependant pas étrangères. Le plus grand nombre d'espèces est propre à l'oolite inférieure et au Jura supérieur. L'oxfordien n'en a fourni jusqu'ici qu'une seule espèce; le lias n'en contient aucune; en revanche, nous en connaissons deux espèces dans le néocomien. Quelques espèces se trouvent par familles, d'autres ne se montrent que d'une manière sporadique.

Voici leur distribution géologique suivant les terrains et stations.

I. Formation crétacée.

TERRAIN NÉOCOMIEN.

Mactromya Couloni Ag. dans les marnes jaunes et bleues de Neuchâtel et de la Chaux-de-Fonds.

M. tenuis Ag. Dans les marnes néocomiennes des environs de Neuchâtel.

II. Formation jurassique.

1. JURA SUPÉRIEUR.

M. rugosa Ag. dans les marnes et calcaires du portlandien à Ptérocères de Porrentruy ; plus rarement dans le portlandien au facies de charriage du val de Laufon, et dans le portlandien à Tortues et Poissons de Soleure et d'Olten.

M. striolata Ag. dans le portlandien à Tortues et Poissons des environs d'Olten.

2. JURA MOYEN.

M. globosa Ag. dans les bancs vaseux inférieurs aux bancs à coraux du terrain à chailles du Fringeli et de Günsberg, dans le canton de Soleure.

3. JURA INFÉRIEUR.

M. mactroides Ag. dans l'oolite inférieure de Popilani en Lithuanie, et dans le calcaire roux-sableux de Goldenthal, canton de Soleure.

M. littoralis Ag. dans les marnes à *Ostræa acuminata*, du val de Laufon.

M. æqualis Ag. dans le même terrain et les mêmes localités.

M. brevis Ag. Dans le calcaire roux-sableux de Goldenthal.

I. MACTROMYA MACTROIDES Ag.

Tab. 9 *b*, fig. 10-22.

Cette espèce, dont j'ai sous les yeux une série d'exemplaires pour la plupart très-bien conservés, se distingue par sa forme ovalaire et à-peu-près équilatérale : le côté antérieur est cependant un peu plus comprimé que le côté postérieur. Le bord supérieur est droit et horizontal en arrière des crochets, un peu déclive en avant. Le bord inférieur est également droit ou légèrement convexe. Le côté postérieur est un peu plus dilaté que le côté antérieur, tantôt arrondi, tantôt subtronqué. Les crochets sont déprimés et légèrement recourbés, sans être contigus. Ils sont placés à-peu-près au milieu de la longueur de la coquille. Le renflement oblique que nous avons appelé carène marginale, et qui sépare, dans les Arcomyes, l'aire cardinale des flancs, est très-peu marqué dans les moules de cette espèce; il est un peu plus distinct dans l'exemplaire de fig. 12, qui a conservé son test; en revanche, les bords des valves s'élèvent du milieu de l'aire cardinale sous la forme d'une arête saillante, séparée des crochets par un sillon qui est très-accusé dans les moules (fig. 21). La coquille est bâillante sur tout son pourtour, et c'est à peine si elle tend à se fermer sur un petit espace au milieu du bord inférieur.

Les impressions musculaires, notamment les antérieures, sont très-marquées; les postérieures et la ligne palléale le sont un peu moins. Les antérieures sont pyriformes, arrondies en bas, effilées en haut, quoique leur partie supérieure soit entamée par le sillon oblique; elles sont plus en relief du côté du dos que vers le bas, où elles s'aplatissent et se confondent presque insensiblement avec les flancs, à l'origine de la ligne palléale. L'on remarque en outre, près du sommet de cette impression, un petit bourrelet triangulaire, qui indique sans doute un second paquet de fibres musculaires. Les impressions musculaires postérieures sont plus grandes et à-peu-près carrées, bien que

leurs angles inférieurs soient moins accusés que les supérieurs. Ici, comme dans les impressions musculaires antérieures, le bord supérieur de l'empreinte est plus marqué que son bord inférieur. L'impression palléale, quoique faible, est cependant très-visible sur les deux exemplaires de M. DuBois (fig. 15 et 16) ; elle naît à la base de l'impression musculaire antérieure, longe le bord inférieur jusque près du second tiers de la longueur, où, se réfléchissant sous un angle très-aigu, elle forme un large et profond sinus qui pénètre jusqu'au milieu des flancs. De là, la ligne palléale reprend de nouveau une direction horizontale et va rejoindre l'impression musculaire postérieure à son angle inférieur interne. Le moule intérieur présente de plus un grand nombre de petits sillons et de plis épars, qui divergent irrégulièrement du sommet des crochets vers les bords, et sont surtout sensibles dans la région antérieure des flancs. On remarque, en outre, sur les moules intérieurs, le long du bord inférieur, un sillon marginal concentrique, qui provient sans aucun doute d'un renflement de la coquille en cet endroit, et qui paraît caractériser les individus adultes. Ces caractères, qui sont si distincts dans les exemplaires de M. DuBois, le sont moins dans les échantillons de M. Gressly, sans doute parce que la roche qui est plus grossière ne leur a pas permis de reproduire ces détails avec la même netteté. Il existe aussi sur l'un des exemplaires de M. DuBois quelques vestiges du test à l'état d'un enduit farineux, présentant un certain lustre nacré, qui provient du nacre décomposé qui revêtait la surface interne des valves. M. Gressly possède en revanche un exemplaire dont le test, d'épaisseur moyenne, en spath corné blanchâtre, est conservé en entier avec tous ses détails (fig. 10). On n'y observe point ou très-peu de rides proprement dites, mais une infinité de fines stries d'accroissement très-serrées, dont quelques-unes sont plus accusées que d'autres. Il n'existe aucune trace de stries transversales.

Les deux exemplaires de M. DuBois, recueillis à Popilani, en Lithuanie, se composent d'un calcaire à pâte fine, mais très-ferrugineuse, ce qui lui donne cette teinte brun-foncé qui caractérise tous les fossiles de cette localité. La roche appartient, d'après l'ensemble de ses fossiles, à l'oolite inférieure. Les exemplaires de M. Gressly proviennent du calcaire roux-sableux (oolite inférieure) de Goldenthal, dans le canton de Soleure, et comme ils ne montrent aucune différence d'avec ceux de Lithuanie, je n'ai pas hésité à les identifier.

Les fig. 10–13 représentent un individu de Goldenthal avec son test, vu de profil, fig. 10; par devant, fig. 11 ; en dessus, fig. 12, et par derrière, fig. 13.

La fig. 14 représente un exemplaire un peu plus grand de Goldenthal.

Les fig. 16–19 représentent un moule intérieur de Popilani, vu de profil, fig. 16 ; en dessus, fig. 17 ; par derrière, fig. 18, et par devant, fig. 19.

Les fig. 15, 20, 21, 22 représentent un autre individu de Popilani, recouvert d'un enduit nacré, mais dont l'épaisseur n'est que le résultat d'une pression; vu de profil, fig. 15; par derrière, fig. 20; en dessus, fig. 21, et par devant, fig. 22.

II. Mactromya brevis Ag.

Tab. 9*b*, fig. 5–9.

Parmi les Mactromyes, recueillies par M. Gressly dans le calcaire roux-sableux de Goldenthal, se trouve une petite espèce, voisine du *M. mactroides* que nous venons de décrire, mais qui paraît cependant en différer à plusieurs égards. Elle est proportionnellement un peu plus allongée et plus aplatie, et le côté antérieur est plus large et mieux arrondi. Les crochets sont petits, déprimés et à peine recourbés. La carène qui partage les flancs de la région dorsale est plus marquée et plus oblique. La coquille est bâillante sur à-peu-près tout son pourtour. Les impressions musculaires et palléale sont très-peu marquées, et le sillon antérieur est à peine visible. L'exemplaire figuré n'a conservé que des lambeaux de son test, qui est encore plus mince que chez l'espèce précédente, et, au lieu d'être lisse ou simplement strié, il est garni de fortes rides longitudinales qui se reproduisent sur le moule intérieur. Très-marquées en arrière des crochets, ces rides s'oblitèrent et deviennent de plus en plus confuses sur le reste des flancs. L'original de mes figures m'a été communiqué par M. Hugi sans indication de localité. Je n'ai cependant que peu de doutes sur son gisement géologique, à cause de la nature de la roche dont il se compose, et qui est un calcaire submarneux chargé d'hydroxide de fer jaunâtre, absolument comme les fossiles des marnes à *Ostrea acuminata* du Jura soleurois et argovien. M. Gressly en a recueilli d'autres exemplaires moins bien conservés, dans le même terrain, à Goldenthal dans le Jura soleurois.

Les fig. 5–9 représentent toutes le même exemplaire, vu de profil, fig. 5; par devant, fig. 6; en dessus, fig. 7; en dessous, fig. 8, et par derrière, fig. 9.

III. Mactromya tenuis Ag.

Tab. 9*b*, fig. 1–4.

Le *Mactromya tenuis* ressemble beaucoup par sa forme générale au *M. brevis* et au *M. mactroides*; mais, sous d'autres rapports, il en diffère assez pour qu'il soit aisé de le reconnaître en toute occasion. Son bord supérieur est passablement arqué, par suite de sa déclivité à-peu-près égale en avant et en arrière des crochets. Le bord inférieur est également convexe et sinueux. Le côté postérieur est plutôt tronqué et surtout plus épais que le côté postérieur. Les crochets sont sub-médians, déprimés, opposés sans se toucher. L'aire cardinale est courte, étroite et peu distincte. L'ouverture postérieure s'avance jusque près des crochets. Les bords inférieur et antérieur sont également bâillans; il n'y a que le bord supérieur, en avant des crochets qui soit complètement fermé. Les flancs sont aplatis, déprimés dans la région moyenne, et séparés de l'aire cardinale par une arête très-sensible et légèrement arquée, qui naît au sommet des crochets et se termine à l'angle inférieur de l'extrémité postérieure.

Les impressions musculaires sont peu sensibles; les postérieures et l'empreinte palléale échappent tout-à-fait à l'investigation; les impressions musculaires antérieures paraissent être pyriformes et étroites. Quoique notre exemplaire soit un moule intérieur, les rides des flancs y sont néanmoins visibles; elles sont concentriques comme dans les autres espèces. La roche dont se compose ce fossile, est un calcaire légèrement marneux, d'un jaune-paille; il provient des marnes jaunes du néocomien, au dessous du calcaire jaune. M. Gressly l'a recueilli au Landeron, près du lac de Bienne. Un autre exemplaire moins bien conservé, a été trouvé par le même géologue dans les marnes bleues supérieures du néocomien de Hauterive, à une lieue de Neuchâtel.

IV. Mactromya littoralis Ag.

Tab. 9*d*, fig. 1–4.

Cette espèce, tout en étant très-voisine du *Mactromya mactroides* et surtout du *M. brevis*, semble cependant en différer par plusieurs caractères, qu'il importe de bien faire ressortir. Et d'abord, le bord supérieur n'est jamais parfaitement horizontal en arrière des crochets, mais toujours plus

ou moins déclive (fig. 4). Le bord inférieur est plus arqué et passe d'une manière à-peu-près insensible aux bords antérieur et postérieur. Le côté antérieur est subtronqué et bien moins saillant que chez les espèces précédentes; le côté postérieur est par contre beaucoup plus allongé, plus rétréci et plus effilé. L'aire cardinale est à peine marquée, et ce n'est que sous les crochets qu'elle donne lieu à un double sillon plus ou moins accusé suivant les exemplaires; mais l'on n'y reconnaît aucun indice de dents ou d'une lame quelconque. Les crochets sont placés au tiers antérieur, recourbés en dedans, mais cependant mieux détachés que chez les espèces précédentes. La coquille est aplatie; elle n'est que médiocrement bâillante aux deux extrémités, et çà et là au bord inférieur.

Les impressions musculaires et palléale offrent des différences marquées d'avec celles du *M. mactroides*. Les impressions musculaires antérieures sont, proportion gardée, d'un tiers plus petites; le sillon antérieur qui les sépare du corps de la coquille est moins profond et moins distinct. Les impressions musculaires postérieures sont en revanche bien plus grandes, plus saillantes et à-peu-près carrées. La ligne palléale, qui naît de l'angle postéro-inférieur de l'impression musculaire postérieure, forme en arrière un sinus semi-circulaire peu profond, accompagné en bas d'une languette courte et effilée; de là, elle se recourbe en arrière et remonte obliquement vers la base de l'impression musculaire postérieure (fig. 1 et 4). La surface du moule intérieur offre en outre un certain nombre de stries inégales qui rayonnent du sommet des crochets vers le bord inférieur, entre les deux impressions musculaires.

Les huit exemplaires que j'ai examinés ne m'ont offert que quelques lambeaux de test, suffisans pour m'apprendre qu'il était très-ridé et âpre, par l'effet des bords saillans des lames d'accroissement.

Tous les exemplaires connus de cette espèce ont été recueillis par M. Gressly dans les marnes à *Ostrea acuminata* de différentes localités du val de Laufon, pour la plupart à Horlang, dans la commune de Grindel, et à Ring, petit hameau, dans la commune de Petite-Lucelle. C'est un fossile qui paraît être particulier aux régions littorales du Jura suisse, comme le *Mactromya mactroides* l'est aux régions subpélagiques; il se compose d'un calcaire gris-jaunâtre plus ou moins marneux.

Les fig. 1-3 représentent un individu de moyenne taille, tronqué en arrière, vu de profil, fig. 1; en dessus, fig. 2, et par derrière, fig. 3.

La fig. 4 représente un exemplaire un peu plus grand et plus conoïde, vu de profil.

V. Mactromya Couloni Ag.

Tab. 10[1], fig. 6–14.

Le *Mactromya Couloni* est une espèce de grande taille, remarquable par sa forme trapue et anguleuse. Le bord supérieur est sensiblement arqué. L'aire cardinale est fort large, quoique assez mal limitée par les arêtes arrondies qui partent du sommet des crochets et se dirigent vers l'extrémité postérieure. Les crochets sont submédians, très-développés, peu recourbés, par conséquent proéminens et opposés sans se toucher. Le bord inférieur est à peine convexe et offre dans tous mes exemplaires une sinuosité plus ou moins prononcée, suivant que la dépression du milieu des flancs est plus ou moins forte; quelquefois elle affecte même la forme d'un sillon très-évasé vers le bord inférieur. Le côté antérieur se termine, comme chez le *M. tenuis*, en un rostre aplati, saillant et très-déclive; le côté postérieur est plus épais et montre, derrière les crochets, une aire cardinale assez distincte, circonscrite par une carène qui correspond à la carène médiane des Arcomyes. Les deux extrémités sont bâillantes, et l'ouverture du bord postérieur empiète d'une manière très-sensible sur le bord supérieur. Le bord inférieur paraît être généralement tranchant. Enfin, ce qui mérite surtout d'être remarqué, c'est que dans aucune espèce de Mactromyes, le sillon antérieur, qui forme le principal critérium du genre, n'est plus marqué (fig. 7, 10, 13 et 14).

Les impressions musculaires sont très-distinctes. Les antérieures sont pyriformes, effilées en haut et séparées des flancs par le sillon antérieur; leur base, au contraire, se confond avec les flancs. Les impressions musculaires postérieures sont très-grandes; leurs dimensions sont au moins triples de celles des antérieures; elles sont en outre arrondies, légèrement ovalaires, et se terminent, en haut, en une pointe plus ou moins effilée. Il est à regretter que, dans la plupart des cas, leur peu de relief ne permette pas d'en déterminer d'une manière rigoureuse les contours qui se confondent avec les parties environnantes. Je n'ai pas encore réussi à me procurer un exemplaire dont l'impression palléale fût conservée en entier; on n'en aperçoit ordinairement que quelques faibles parties. Le test a entièrement disparu sur mes échantillons; mais je remarque sur l'un d'eux, qui est de grande taille, des restes farineux et blanchâtres d'un test décomposé, dans quelques sillons profonds qui entourent la coquille. Le moule est en outre parsemé de particules charboneuses, provenant sans doute de la décomposition des matières animales. Les

flancs sont garnis de rides et de sillons concentriques assez nombreux, en général très-aplatis, mais qui n'en reproduisent pas moins le relief de la coquille.

Les cinq exemplaires de cette espèce que j'ai sous les yeux, sont des moules intérieurs composés, les uns, d'un calcaire marneux très-peu homogène et jaunâtre, les autres d'une marne blanche très-endurcie.

Deux des exemplaires figurés ont été recueillis par M. Coulon, auquel je dédie cette espèce, dans les marnes bleues des environs de Neuchâtel; un troisième exemplaire a été trouvé par M. Célestin Nicolet dans le néocomien de la Chaux-de-Fonds. M. Gressly en possède aussi deux exemplaires, l'un de Cressier et l'autre du Landeron, près du lac de Bienne.

Les fig. 6-9 représentent un exemplaire de moyenne taille, vu de profil, fig. 6; en dessus, fig. 7; par derrière, fig. 8, et par devant, fig. 9.

Les fig. 10-13 représentent un exemplaire adulte de grande taille, vu de profil, fig. 10; par derrière, fig. 11; par devant, fig. 12, et en dessus, fig. 13.

La fig. 14 représente un autre individu de grande taille, très-allongé.

VI. Mactromya æqualis Ag.

Tab. 9*d*, fig. 5-8.

Le *Mactromya æqualis* se distingue des autres Mactromyes par sa forme régulière et à-peu-près équilatérale; le côté antérieur et le côté postérieur étant à-peu-près également développés et tronqués. Le bord supérieur est droit et horizontal, ainsi que le bord inférieur. Les crochets sont à-peu-près médians, très-gros, comparativement à ceux des autres espèces, et sensiblement fléchis en dedans et en avant. L'aire cardinale est très-étroite et se présente sous la forme d'un double sillon entre les crochets et le bord des valves. Il existe en outre, au tiers postérieur de la longueur, une sorte de carène très-oblique, qui se dirige du sommet des crochets vers l'angle postéro-inférieur et qui correspond à la carène marginale de l'aire cardinale des Arcomyes et des Trigonies. Les flancs sont uniformément renflés, souvent aplatis dans leur partie moyenne, mais sans dépression sinueuse. Le bord antérieur est tronqué ou légèrement arrondi; le bord postérieur présente une troncature plus accusée, quoique les angles soient aussi arrondis; les deux extrémités paraissent avoir été médiocrement bâillantes, lorsque la charnière était fermée; mais l'on pourrait être tenté de croire qu'à l'état vivant les valves restaient ouvertes, car c'est dans cet état que je

les ai habituellement trouvées. Sur une douzaine d'exemplaires que je connais, il n'y en a qu'un seul qui soit fermé. Tous les autres sont des valves isolées ou entièrement écartées ; d'où nous concluons que le ligament était peu fixe et se détériorait facilement. Le moule intérieur montre des traces des impressions musculaires ; mais elles sont généralement peu distinctes, même sur les exemplaires les mieux conservés. Néanmoins leur forme et leur arrangement ne laisse aucun doute sur les caractères génériques.

L'impression musculaire antérieure est pyriforme et à-peu-près aussi grande que la postérieure ; on la distingue des parties environnantes à son aspect un peu plus lisse. La ligne palléale est assez distincte du côté antérieur ; mais le sinus postérieur est en général peu marqué, ainsi que son passage à l'impression musculaire postérieure. Le test a disparu sur le plus grand nombre de mes exemplaires ; néanmoins il en reste des portions plus ou moins notables sur quelques échantillons. Il est très-mince, papyracé, et ne s'épaissit que le long de la charnière et du bord antérieur. Il est orné de stries d'accroissement très-serrées, pour la plupart saillantes et tranchantes, surtout au bord antérieur. Les rides longitudinales sont en général moins accusées ; sur beaucoup d'exemplaires l'on n'en voit que des traces confuses, tandis que sur d'autres, elles apparaissent avec une plus grande netteté, surtout dans l'âge moyen.

Les échantillons que je possède sont composés d'un calcaire marneux d'un jaune-paille, chargé de débris spathiques ; deux proviennent des marnes à *Ostrea acuminata* du val de Laufon, où M. Gressly les a recueillis dans les localités de Horlang et de Ring ; un autre exemplaire a été trouvé par lui dans le calcaire roux-sableux de Goldenthal.

Les fig. 5–7 représentent la valve gauche d'un exemplaire de moyenne taille, à l'état de moule intérieur, vu de profil, fig. 5 ; par devant, fig. 6, et en dessus, fig. 7.

La fig. 8 représente un exemplaire de grande taille, également un moule intérieur, vu de profil.

VII. Mactromya rugosa Ag.

Tab. 9*c*, fig. 1–23.

Syn. *Lutraria concentrica* Münst. ; in Gldf. Petref., p. 258, Tab. 153, fig. 5.
Mya rugosa Rœm. Oolit. Gebirg., p. 125, Tab. 9, fig. 16 et 17.

Cette espèce, déjà décrite et figurée par Römer et par Goldfuss, est à la fois la plus commune de toutes les Mactromyes, et celle dont la forme est la plus variable, ainsi qu'on pourra s'en assurer en comparant les différentes figures de Tab. 9*c*. Malgré cette diversité, on peut y recon-

naître trois types constans, auxquels se laissent ramener tous les exemplaires. Les uns sont courts, ovalaires et uniformément gonflés, sans carènes saillantes (fig. 1–13); d'autres sont sensiblement aplatis, également sans carènes saillantes (fig. 14–18). Le troisième type enfin se distingue par sa forme plus allongée, gonflée, mais à flancs déprimés, et par des carènes plus ou moins prononcées, qui s'étendent des crochets vers l'angle postéro-inférieur (fig. 19–23). Mais comme il existe des passages évidents de l'une de ces formes à l'autre, je suis porté à croire qu'au lieu d'indiquer des caractères spécifiques, elles représentent plutôt les différens âges des individus. Ainsi, la forme subcirculaire me paraît indiquer le jeune âge ; la forme aplatie et plus anguleuse, l'âge moyen, et la forme trapue et carénée, les individus adultes. Ces mêmes considérations m'ont engagé à envisager comme identiques la coquille que Röuer a décrite sous le nom de *Mya rugosa*, et Goldfuss sous celui de *Lutraria concentrica*, d'autant plus que l'une et l'autre se trouvent dans le même terrain.

Le bord supérieur est en général droit; les crochets, quoique petits, sont saillans et très-rapprochés, sans cependant être contigus. Ils sont en outre médians ou subnédians, souvent même placés au tiers antérieur. L'aire cardinale est large, mais peu distincte, surtout dans les exemplaires aplatis. La coquille est bâillante sur toute sa circonférence et ne se ferme bien que le long du bord inférieur. Les flancs sont garnis de rides nombreuses très-serrées, en général saillantes, mais parfois aussi oblitérées, surtout sur les moules. Les impressions musculaires sont pyriformes en avant, mais pour l'ordinaire tellement confuses du côté postérieur, que l'on n'en reconnaît que l'extrémité supérieure. La ligne palléale enfin n'est pas visible du tout. Quant au test, il n'en est resté que quelques lambeaux sous forme d'une pellicule ocreuse, d'un jaune de soufre. Il paraît que dans la plus grande partie des cas il s'est complétement assimilé à la substance marno-calcaire qui compose les moules intérieurs.

Le *M. rugosa* est l'un des fossiles les plus caractéristiques du facies littoral vaseux à Ptérocères du portlandien des environs de Porrentruy, et probablement de toutes les localités où ce facies existe. On le trouve par centaines dans les marnes kimméridgiennes, le plus souvent avec les deux valves réunies et bâillantes. Il est au contraire plus rare dans le calcaire portlandien compacte des assises supérieures, ainsi que dans le portlandien blanc et crayeux, très-rare dans les facies corallien et de charriage du val de Laufon, et un peu moins peut-être dans le calcaire à Tortues et Polypiers spongieux de Soleure et d'Olten, comme l'attestent les exemplaires que MM. Hugi et Strohmeyer ont recueillis dans ces localités. Les exemplaires figurés et un grand nombre d'autres ont été recueillis par M. Gressly au Banné, près de Porrentruy, et dans quelques

localités des environs de cette ville. On rencontre cette même espèce à Delémont, à Glovelier, à Besançon, dans le département de la Haute-Saône et dans le portlandien du Hanovre.

Les fig. 1-4 représentent un jeune exemplaire vu de profil, fig. 1; en dessus, fig. 2; par devant, fig. 3, et par derrière, fig. 4.

Les fig. 5-8 représentent un exemplaire un peu plus âgé, vu de profil, fig. 5; en dessus, fig. 6; par devant, fig. 7, et par derrière, fig. 8.

Les fig. 9-13 représentent un individu de moyenne taille, gonflé, mais sans carènes sensibles, vu de profil, fig. 9; en dessus, fig. 10; en dessous, fig. 11; par devant, fig. 12, et par derrière, fig. 13.

La fig. 14 représente un individu très-équilatéral, à flancs aplatis et à contours anguleux.

Les fig. 15-18 représentent un individu de moyenne taille, peu épais, sans carènes sensibles, vu en dessus, fig. 15; par derrière, fig. 17, et de profil, fig. 18.

Les fig. 19 et 20 représentent un exemplaire allongé, très-gonflé, à carènes très-prononcées, vu de profil, fig. 19, et en dessus, fig. 20.

La fig. 21 représente un exemplaire du Musée de Soleure, provenant d'une localité particulière, dans le facies du calcaire à Tortues du Born; la carène est marquée, mais les crochets sont très-peu saillans.

Les fig. 22 et 23 représentent un individu allongé, de moyenne taille, à carène très-prononcée, vu de profil, fig. 22; en dessus, fig. 23 : il provient du calcaire portlandien blanc crayeux, qui remplace, dans quelques localités du Porrentruy, les marnes kimméridgiennes.

VIII. Mactromya striolata Ag.

Tab. 9*c*, fig. 24 et 25.

Cette espèce se rapproche à plusieurs égards du *M. littoralis*; mais elle provient d'un tout autre terrain; et en l'examinant de près, on lui trouve en effet des différences manifestes. Et d'abord, elle est plus équilatérale; le côté antérieur et le côté postérieur sont également déclives et à-peu-près de même longueur, ce qui résulte de la position médiane, ou au moins submédiane des crochets. Le bord inférieur est un peu arqué; le bord antérieur est arrondi; le bord postérieur est plus tronqué. Il ne paraît pas que ni l'un ni l'autre aient été bien bâillans. Les crochets sont très-proéminens, recourbés et contigus. Les flancs laissent apercevoir quelques rides longitudi-

nales, confuses et plates, et un grand nombre de petites stries onduleuses très-fines. Les impressions musculaires et palléale ne sont pas sensibles, malgré la finesse de la pâte calcaire qui compose notre exemplaire. On ne saurait confondre cette espèce avec le *M. rugosa*, qui appartient au même terrain.

L'original a été recueilli par M. Strohmeyer dans les environs d'Olten; il a tout-à-fait l'air d'appartenir au calcaire blanc conchoïdal qui, au Born, fait partie du terrain portlandien, et renferme un assez grand nombre de fossiles de cet étage. M. Strohmeyer en a donné toute une série au Musée de Soleure.

IX. Mactromya globosa Ag.

Tab. 9*d*, fig. 9–14.

De toutes les Mactromyes le *M. globosa* est l'espèce qui s'éloigne le plus des formes ordinaires de ce genre; car elle est tellement gonflée, qu'elle en devient presque globuleuse. Néanmoins l'on y observe tous les caractères principaux qui distinguent le genre *Mactromya*: les variétés gonflées des *M. æqualis* et *M. rugosa* semblent même établir des passages très-naturels entre ces formes extrêmes. Les flancs, tout en étant très-gonflés, montrent cependant un certain aplatissement dans leur région moyenne; le bord supérieur est droit et horizontal; les crochets sont à-peu-près contigus, médians, semblables à ceux du *M. rugosa*, mais plus gonflés, quoique déprimés. L'aire cardinale est mal limitée et se confond avec les parties latérales. Cependant il existe sur la région postérieure des flancs un renflement allongé qui part des crochets et se dirige en arrière, renflement qui correspond à la carène marginale des Arcomyes. Le bord inférieur est très-arqué dans les jeunes individus; il devient plus droit et à-peu-près horizontal dans les adultes, qui ont aussi les extrémités plus tronquées. La coquille est bâillante sur tout son pourtour. Mais nous savons que ce n'est pas là un caractère de première valeur; aussi ne faudrait-il pas s'étonner d'en rencontrer dont le bord inférieur fût fermé.

Les flancs sont ornés de stries d'accroissement saillantes, très-serrées et concentriques au bord de la coquille. Comme mes exemplaires sont des moules extérieurs, l'on n'y observe rien des impressions musculaires et palléale.

Ce fossile paraît être propre aux assises vaseuses des bancs à coraux littoraux et pélagiques du Jura suisse. Mes échantillons ont été recueillis par MM. Hugi et Gressly, en partie à Günsberg,

dans le terrain à chailles. Ce sont des moules de calcaire sphéritique, d'un bleu grisâtre, très-foncé et fort dur. Les échantillons qui m'ont servi d'originaux, proviennent de Günsberg et appartiennent au Musée de Soleure.

Les fig. 9–11 représentent un exemplaire de moyenne taille, vu de profil, fig. 9; par devant, fig. 10, et en dessus, fig. 11.

Les fig. 12–14 représentent un exemplaire de grande taille un peu plus anguleux, vu de profil, fig. 12; par devant, fig. 13, et en dessus, fig. 14.

M. Gressly possède dans sa collection des fragmens indéterminables d'une espèce de Mactromye du lias, que nous espérons pouvoir décrire et figurer plus tard, lorsque nous en posséderons de meilleurs exemplaires. C'est pour n'avoir pas reconnu d'abord le genre auquel ces fragmens appartiennent que nous avons affirmé à page 189 qu'il n'existe pas de Mactromyes dans le lias.

CHAPITRE IX.

DU GENRE GRESSLYA Ag.

J'appelle *Gresslya*, du nom de l'infatigable géologue à qui je dois la plupart des matériaux de cette monographie, un type particulier de Myacés fossiles, qui est fréquent dans les terrains jurassiques inférieurs et que les paléontologistes ont jusqu'ici confondu tantôt avec les Lutraires, tantôt avec les Unio et les Amphidesmes. Les caractères qui distinguent ce type de tous les autres genres de la famille des Myacés, sans être bien frappans, sont cependant assez précis pour que je n'aie pas à craindre le reproche de l'avoir établi légèrement.

Les Gresslyes sont des coquilles ovalaires et très-équilatérales; leurs crochets, placés très-près du bord antérieur, sont gros, peu saillans, mais fortement recourbés en dedans et en avant, de manière à former une lunule très-distincte à la partie supérieure du bord antérieur; souvent aussi le crochet droit déborde un peu le crochet gauche; ce qui donne à la coquille une apparence inéquivalve. Les flancs sont en général peu accidentés, garnis de fines stries d'accroissement et parfois de gros plis longitudinaux concentriques, qui indiquent sans doute des temps d'arrêt dans l'accroissement de la coquille; mais ils ne montrent jamais de ces côtes qui rayonnent du sommet vers les bords, ni de ces tubercules si fréquens à la surface du test des Pholadomyes. La coquille n'est bâillante qu'en arrière, et encore n'est-ce jamais que sous la forme d'une ouverture étroite. L'aire cardinale, qui est d'une si grande importance pour la détermination des Pholadomyes et des Arcomyes, est à peine distincte des flancs; ce qui fait qu'elle n'est d'aucun secours pour la détermination spécifique dans les exemplaires qui ont conservé leur test. Il n'en est pas de même des moules intérieurs: ceux-ci présentent, derrière les crochets, une particularité des plus remarquables; c'est un sillon qui prend son origine sous le crochet droit et se dirige en arrière, le long du bord supérieur, en formant avec le bord des valves un angle plus ou moins aigu (Tab. 12*a*, fig. 2, 5. Tab. 12*b*, fig. 8. Tab. 13*a*, fig. 2. Tab. 13*b*, fig. 12. Tab. 13*c*, fig. 2, 5, 8. Tab. 14, fig. 5). Ce sillon, que nous désignerons dorénavant sous le nom de

sillon cardinal, est exclusivement propre à la valve droite ; au moins n'en ai-je jamais rencontré le moindre vestige sur la valve gauche, et comme il ne s'aperçoit pas à la surface du test, nous en concluons qu'il n'est pas le résultat d'une simple dépression de la coquille, mais qu'il est occasionné par une arête particulière qui existe à la face interne du test, une sorte de dent allongée, comme il en existe dans le genre *Unio*. Il en est de ce sillon comme de la charnière de beaucoup d'autres Acéphales, qui, pour n'être pas toujours accessible à l'investigation, n'en constitue pas moins un caractère constant du genre. De fait, il est cependant d'une grande utilité pratique, par la raison que la plupart des espèces et des individus se trouvent à l'état de moules.

Le test des Gresslyes est généralement mince, quoique plus massif que dans les genres précédens ; il ne s'épaissit sensiblement que dans la région des crochets. Il résulte de là que les muscles n'ont pas pu déterminer des empreintes bien fortes sur le test ; cependant, comme les moules sont en général d'une pâte fine, ces impressions s'y reconnaissent assez facilement, lorsqu'on a un peu l'habitude de les chercher. Les impressions musculaires antérieures sont placées immédiatement au dessous de la lunule, tout près du bord antérieur ; elles sont pyriformes, très-effilées et pointues en haut, larges et arrondies en bas. Les empreintes musculaires postérieures sont d'un tiers et quelquefois du double plus grandes que les antérieures, tantôt allongées, tantôt subcirculaires, ou plus ou moins anguleuses. La ligne palléale, d'abord parallèle au bord inférieur, présente en arrière un sinus très-profond qui s'enfonce ordinairement jusqu'au delà de la moitié des flancs ; et comme il est en outre très-large, il en résulte que la partie inférieure de l'empreinte palléale se présente sous la forme d'une languette très-étroite.

Si nous résumons toutes ces particularités, tant externes qu'internes, nous trouverons que les Gresslyes, malgré leur apparence uniforme, se distinguent cependant d'une manière rigoureuse de tous les autres genres de Myacés, même de ceux qui s'en rapprochent le plus : elles diffèrent des Pholadomyes par l'absence de côtes rayonnantes ; des Homomyes, par leur forme ovalaire et leurs crochets très-recourbés ; des Arcomyes et des Corimyes, par leur aire cardinale étroite et à peine circonscrite ; des Mactromyes et des Myopsis, par leurs crochets presque marginaux, et de tous ces genres à la fois par le sillon cardinal de leur valve droite.

Ce sont les Pleuromyes qui, par leur physionomie générale, se rapprochent le plus des Gresslyes, et il est certaines espèces dont le sillon cardinal forme à-peu-près la seule différence qui les distingue. Or, comme aucun des auteurs qui ont figuré des Myacés du Jura, n'a fait attention à ce sillon, il en résulte que, dans beaucoup de cas, il est assez difficile de dire si telle figure représente une Gresslye ou une Pleuromye. En thèse générale, les Gresslyes sont cependant

LABORATORY LIBRARY

plus courtes et plus ovales que les Pleuromyes; leur bord supérieur est droit ou convexe, tandis que dans les Pleuromyes il a une tendance à se relever dans sa partie postérieure; ce qui le rend plus ou moins concave. Ces considérations m'engagent à ranger dans mon genre *Gresslya* les espèces suivantes des auteurs.

Lutraria striato-punctata Mstr. (Goldf. Tab. 152, fig. 11, *a*, *b*, *c*.) C'est une espèce particulière qui paraît être propre à l'oolite inférieure du Wurtemberg (Göppingen); du moins je ne l'ai pas encore rencontrée dans le Jura suisse.

Lutraria gregaria. Il est évident que les auteurs ont confondu sous ce nom plusieurs espèces très-distinctes; aussi le citent-ils dans une foule de localités du lias et de l'oolite inférieure. La figure de Zieten (Tab. 64, fig. 1, *a*, *b*, *c*,) me paraît plutôt être une Pleuromye qu'une véritable Gresslye, tandis que les figures de Goldfuss (Tab. 152, fig. 10,) représentent une véritable Gresslye que je ne possède pas, voisine de nos *Gresslya lunulata* et *G. latior*.

Amphidesma donaciforme Phill. (Geology of Yorkshire, Tab. 12, fig. 5). C'est une espèce particulière du lias supérieur d'Angleterre, de Rosebury, dans le Yorkshire, qui ne paraît pas avoir son analogue dans le lias de notre Jura.

Amphidesma rotundatum Phill. (Geology of Yorkshire, Tab. 12, fig. 6). Espèce des marnes liasiques supérieures du Yorkshire, très-voisine de notre *Gresslya pinguis*, et qui est peut-être identique.

Unio abductus Phill. (Geology of Yorkshire Tab. 11, fig. 42). Espèce à bord supérieur très-déclive, comme notre *Gresslya zonata*.

Corbula cardioides Phill. (Geology of Yorkshire Tab. 14, fig. 12). Espèce des marnes liasiques inférieures, de Robin Hood's Bay, dans le Yorkshire, qui a certains rapports avec notre *Gresslya anglica*.

Je n'ai point décrit ces espèces, encore douteuses pour moi, faute d'en avoir eu des exemplaires authentiques à ma disposition. Ce n'est que pour mémoire que je les énumère ici.

Les Cardinies ont aussi dans leurs contours extérieurs quelque ressemblance avec les Gresslyes; ce qui a fait que quelques auteurs les ont confondues, ainsi que les Gresslyes et beaucoup d'autres Myacés dans le genre *Lutraria*; cependant il est toujours facile de distinguer les Cardinies du genre qui nous occupe, à leur test très-épais et à la structure particulière de leur charnière. Si, malgré cela, l'on éprouvait des difficultés à déterminer le genre de ces fossiles, on aurait encore la ressource de calciner quelque exemplaire pour détacher la coquille du moule et s'assurer de la présence ou de l'absence du sillon cardinal, comme je l'ai fait pour distinguer plusieurs Pleuromyes voisines des Gresslyes par la forme extérieure de leur test.

Les différeuces entre les espèces sont souvent fort difficiles à saisir; car dans beaucoup de cas, elles ne reposent que sur des particularités de détail en apparence très-insignifiantes. Mais l'expérience a démontré que plus un type est uniforme, et plus il faut avoir égard aux moindres détails de ces formes. Des figures multiples, représentant les espèces sous toutes leurs faces, sont ici indispensables, et c'est parce que les figures de Phillips sont insuffisantes pour faire ressortir tous les détails spécifiques qu'il importe de connaître, que je me suis abstenu d'identifier ses espèces avec les nôtres. Aussi bien, si l'on voulait appliquer aux Gresslyes et à beaucoup d'autres Myacés les mêmes règles qui servent à différencier des espèces d'autres types très-accidentés, rien ne serait plus facile que de les ramener toutes a une seule espèce; car il est évident que les espèces de Gresslyes diffèrent moins entre elles que les variétés d'âge de telle Ammonite ou de tel Gastéropode ne diffèrent l'une de l'autre. Pour être rigoureuses, il est de plus nécessaire que les déterminations soient faites autant que possible sur un certain nombre d'exemplaires; et c'est là la règle que j'ai suivie dans l'étude des Gresslyes. Il se pourrait malgré cela que quelques-unes de mes espèces ne fussent que des variétés locales. C'est ainsi que je ne serais point surpris si l'on venait à démontrer par de nouvelles observations que les *G. latior* et *G. rostrata* ne sont que des variétés de la *G. lunulata*. Mais comme jusqu'ici je n'ai pas eucore rencontré de passages entre ces diverses formes, j'ai dû les décrire comme des espèces distinctes.

Considérées sous le rapport géologique, les Gresslyes sont un type essentiellement jurassique. Du moins n'en connaissons-nous avec certitude aucune espèce dans les étages plus anciens que le lias. Elles arrivent à leur plus grand développement numérique daus l'oolite inférieure, sous le rapport des espèces comme sous le rapport des individus. Le Jura moyen ne nous en a fourni jusqu'ici qu'une seule espèce; l'on n'en a pas encore signalé dans le Jura supérieur, ni dans les terrains de la formation crétacée. A bien plus forte raisou sont-elles étrangères aux terrains tertiaires et à l'époque actuelle. Elles paraissent avoir vécu en société à côté des Pholadomyes, des Arcomyes, des Mactromyes, des Pleuromyes et d'un grand nombre de Céphalopodes des genres Ammonites et Bélemnites et de plusieurs espèces de Discoïdées et de Dysaster (Echinodermes). Elles habitent de préférence le sol littoral vaseux, les graviers et les sables; elles deviennent de moins en moins fréquentes vers les régions pélagiques, et ne paraissent s'y trouver que par suite de charriages, ainsi qu'un certain nombre d'autres fossiles. On les trouve, suivant les espèces, tantôt dispersées sans ordre dans les terrains, tantôt réunies par familles peu nombreuses.

Voici de quelle manière les espèces se répartissent dans les terrains.

1. LIAS.

G. major Ag. Des marnes du lias supérieur de Gundershofen, département du Bas-Rhin.

G. anglica Ag. Des marnes du lias supérieur d'Angleterre.

G. striata Ag. Du lias inférieur de Silzbrunnen et du lias remanié d'Uhrweiler, département du Bas-Rhin.

G. pinguis Ag. Du lias supérieur de Gundershofen, département du Bas-Rhin.

2. JURA INFÉRIEUR.

G. conformis Ag. De l'oolite ferrugineuse des Moutiers, en Normandie.

G. cordiformis Ag. De l'oolite ferrugineuse d'une localité inconnue.

G. truncata Ag. De l'oolite de Mietesheim, dans le département du Bas-Rhin, et des marnes à *Ostrea Knorii* et *acuminata* de Ring, dans le val de Laufon.

G. erycina Ag. De l'oolite ferrugineuse de Durrenast et de Rattis, dans le val de Beinwyl, canton de Soleure.

G. lunulata Ag. Des marnes à *Ostrea acuminata* du val de Laufon.

G. latior Ag. Du même terrain dans le Jura soleurois et en Wurtemberg.

G. zonata Ag. Des marnes à *Ostrea acuminata* du Würtemberg, et du calcaire roux-sableux de Goldenthal, au canton de Soleure.

G. rostrata Ag. Des marnes à *Ostrea acuminata* de Ring, dans le val de Laufon.

G. latirostris Ag. Du même terrain, dans le Jura soleurois.

G. concentrica Ag. Des marnes à *Ostrea acuminata*, du Jura soleurois.

G. striato-punctata (Lutraria striato-punctata Mstr. dans Gldf. Tab. 152, fig. 11), de l'oolite inférieure de Göppingen.

3. JURA MOYEN.

G. sulcosa Ag. Du terrain à chailles littoral vaseux, à marnes calcaires du Rechberg, près de Liesberg, dans le val de Laufon, et des assises marno-sableuses, au-dessous des bancs à coraux et crinoïdes du terrain à chailles, au Fringeli, dans la même vallée.

GISEMENT DOUTEUX.

G. ventricosa Ag. Du Muschelkalk?

1. Gresslya sulcosa Ag.

Tab. 12*a*.

Le *G. sulcosa* se fait remarquer par sa taille considérable, par la troncature très-prononcée de son extrémité antérieure et par ses crochets épais et contigus, situés près du bord antérieur, où ils donnent lieu à une lunule très-distincte. Le bord cardinal est droit et horizontal ou à-peu-près; le sillon cardinal est légèrement oblique et très-distinct, bien que étroit et peu profond. Le bord inférieur est légèrement convexe, comprimé et même tranchant dans le moule, mais arrondi aux deux extrémités. Le côté antérieur est épais, obtus, et même très-aplati; le côté postérieur s'amincit à partir des crochets; son extrémité est bien plus arrondie que l'extrémité antérieure; la forme générale de cette coquille est à-peu-près quadrilatérale, à angles plus ou moins arrondis. Mais ce qui caractérise par dessus tout cette espèce, c'est un sillon large et plat qui descend verticalement des sommets au bord inférieur et qui rappelle le sillon médian que nous avons mentionné dans la description de la plupart des genres ci-dessus, entre autres des Goniomyes et des Arcomyes. Ce sillon n'existe pas dans la plupart des autres espèces, ou, s'il existe, il est ordinairement si plat, qu'on a de la peine à le reconnaître.

Les fossiles qui m'ont servi d'originaux sont en partie des moules extérieurs, en partie des moules intérieurs; aucun d'eux ne montre la moindre trace du test, qui a entièrement disparu; mais tout porte à croire qu'il était mince, surtout si l'on considère la faiblesse des impressions musculaires et la netteté avec laquelle les moules intérieurs reproduisent les rides des flancs (fig. 4).

Un caractère important réside dans le développement extraordinaire des sillons et plis longitudinaux des flancs, qui sont épais, larges, convexes, équidistans et fort réguliers. J'en ai compté jusqu'à trente sur des moules extérieurs d'individus adultes. Ils sont moins nombreux et moins nets sur les jeunes individus et sur les moules intérieurs.

Je dois la connaissance de cette espèce au zèle de M. Gressly. D'après ce géologue, elle n'habite que les vases marno-calcaires très-fines des dépôts littoraux du terrain à chailles; et, en effet, les exemplaires que j'ai sous les yeux, sont des fossiles d'un calcaire marneux, sphéritique très-homogène, d'une teinte tantôt gris-jaunâtre, tantôt bleuâtre. Ils proviennent du Liesberg, dans le Jura bernois, et du Fringeli, près de Bärschwyl, dans le canton de Soleure, mais ne paraissent pas y être bien fréquens; je n'en connais encore que quatre individus.

Les fig. 1–3 représentent un jeune exemplaire, vu de profil, fig. 1; en dessus, fig. 2, et par devant, fig. 3; c'est un moule extérieur.

Les fig. 4–6 représentent le moule intérieur d'un individu adulte très-allongé, vu de profil, fig. 4; en dessus, fig. 5, et par derrière, fig. 6. Les plis longitudinaux, quoique distincts, le sont cependant moins que sur le moule extérieur.

Les fig. 7–9 représentent un individu adulte plus trapu, vu de profil, fig. 7; en dessus, fig. 8, et par devant, fig. 9.

II. Gresslya lunulata Ag.

Tab. 13, fig. 7–10. Tab. 13*a*, fig. 1–4.

Var. *Gresslya ovata* Ag. Tab. 13, fig. 4–6, et Tab. 13*b*, fig. 7–9.

Dans l'origine, j'avais cru devoir distinguer deux espèces de ce type, l'une essentiellement ovalaire, munie d'une lunule très-grande, le *G. lunulata*; l'autre un peu plus trapue, que j'avais appelée *G. ovata*. Ce n'est que tout récemment, qu'ayant reçu un nouvel envoi de fossiles, qui me permit de comparer entre eux un plus grand nombre d'exemplaires, j'ai pu m'assurer qu'il existe des passages entre ces deux formes, qui sont, selon toute apparence, des variétés d'une seule et même espèce.

Les contours généraux de la coquille sont en général réguliers et arrondis. Il n'y a que le bord antérieur qui soit sub-tronqué. L'extrémité postérieure est comprimée, mais large et bien arrondie. Les crochets sont très-distincts, mais fort déprimés, ensorte qu'ils ne font qu'une faible saillie. La lunule antérieure est bien circonscrite, profonde et largement cordiforme. Le bord supérieur est en ligne droite et plus ou moins incliné en bas et en arrière. Le sillon cardinal est étroit et court, mais profond et très-oblique. Les impressions musculaires et palléale sont d'une netteté peu commune dans les moules bien conservés (Tab. 13*a*, fig. 1-4). L'impression musculaire antérieure est ovalaire, rétrécie en haut et arrondie en bas. Elle est située immédiatement au dessous de la lunule et est par conséquent tout-à-fait marginale; au dessus on voit l'impression d'un petit muscle auxiliaire. De la face interne et inférieure de l'impression principale naît la ligne palléale sous forme d'une ligne âpre, très en relief et fort étroite. D'abord fort éloignée du bord inférieur, elle descend obliquement en arrière et devient ensuite parallèle

au bord inférieur. Arrivée près de l'extrémité postérieure, elle se réfléchit sous un angle très-aigu et donnant ainsi lieu à une languette étroite et très-effilée, elle forme un profond sinus qui pénètre jusqu'au milieu des flancs et au delà (Tab. 13*a*, fig. 1); de là la ligne palléale remonte obliquement vers l'empreinte musculaire postérieure, qu'elle atteint à sa base. Le fond du sinus est plus ou moins arrondi suivant les individus; il est assez anguleux dans l'exemplaire de Tab. 13*a*, fig. 1, un peu plus pointu dans celui de Tab. 13*b*, fig. 7.

L'impression musculaire postérieure a la forme d'un triangle irrégulièrement tronqué et arrondi; elle est en relief, comme l'impression palléale, et bordée d'un bourrelet plus ou moins distinct. Les moules intérieurs paraissent être lisses; au moins tous ceux que j'ai vus ne montrent aucune trace des rides longitudinales ou concentriques. Le test est rarement conservé, et je ne connais qu'un ou deux exemplaires de la collection de M. Gressly qui en soient pourvus. Il est plus épais que dans beaucoup d'autres espèces (Tab. 13, fig. 10); sa surface est peu accidentée; on n'y découvre que de très-fines stries d'accroissement, entremêlées çà et là de stries plus fortes, mais jamais de grosses rides, ce qui explique suffisamment la forme lisse du moule.

C'est l'une des espèces les plus fréquentes; elle caractérise les marnes vaseuses à *Ostrea acuminata* dans la division supérieure de l'oolite inférieure, et se trouve surtout dans les régions littorales du Jura bernois et soleurois. M. Gressly en a recueilli un assez grand nombre dans les localités de Ring, près de Petite-Lucelle, et de Horlang, près de Grindel, canton de Soleure, et dans beaucoup d'autres endroits. Les moules se composent d'un calcaire marneux, assez compacte, homogène et coloré en jaune-paille très-clair.

Il se pourrait que le *Lutraria gregaria* de Münster, qui est figuré dans l'ouvrage de Goldfuss, fût encore la même espèce. La figure de Zieten au contraire est fort différente, elle représente plutôt une Pleuromye.

Les fig. 7-9 de Tab. 13 représentent un exemplaire avec son test, vu par devant, fig. 7; de profil, fig. 9, et d'en haut, fig. 8.

La fig. 10 de Tab. 13 représente un autre exemplaire de même taille, dont le test est en partie enlevé, vu de profil.

Les fig. 1-4 de Tab. 13*a* représentent un moule intérieur, montrant distinctement les empreintes musculaires et palléale, vu de profil, fig. 1; en dessus, fig. 2; en dessous, fig. 3, et par devant, fig. 4.

Les fig. 4–6 de Tab. 13 représentent un moule intérieur sous le nom de *G. ovata*, vu par devant, fig. 4; en dessus, fig. 5, et de profil, fig. 6.

Les fig. 7–9 de Tab. 13*b* représentent un autre moule à crochets plus distans, également sous le nom de *G. ovata*, vu de profil, fig. 7; en dessus, fig. 8, et par devant, fig. 9.

III. Gresslya latior Ag.

Tab. 13*b*, fig. 10–12.

Var. *tumida*, Tab. 12*b*, fig. 10 et 11.

C'est une espèce de grande taille, et en même temps très-enflée, à-peu-près comme le *G. major*; mais sa forme et l'ensemble de sa physionomie la rapprochent davantage du *G. lunulata*, dont elle pourrait bien n'être qu'une variété locale. Cependant elle est en général plus grande, plus large et surtout plus enflée en arrière des crochets. Le côté antérieur forme aussi un rostre plus saillant, qui est surtout très-marqué dans le grand exemplaire de Tab. 12*b*, fig. 11. Les crochets sont gros, recourbés en dedans et en avant, mais non contigus. La lunule antérieure est large, mais peu profonde. Le sillon cardinal est très-accusé; il se fait remarquer par sa direction très-oblique. Le test, dont il existe quelques lambeaux dans l'exemplaire de Tab. 12*b*, est muni de fines stries d'accroissement, mais on n'y remarque pas de grosses côtes concentriques; aussi les moules extérieurs sont-ils lisses. Les impressions musculaires paraissent avoir été larges; mais elles ne sont qu'imparfaitement conservées dans nos exemplaires, ainsi que l'impression palléale.

Se trouve dans l'oolite inférieure de Würtemberg, dans les marnes à *Ostrea acuminata* de Suisse et dans l'oolite inférieure de Mietesheim, département du Bas-Rhin, où elle a été recueillie par M. Engelhardt. C'est en comparant des séries d'exemplaires de cette espèce avec le *G. lunulata*, que l'on pourra s'assurer si ces deux espèces offrent réellement des différences constantes. En attendant, je crois devoir les envisager comme différentes.

Les fig. 10–12 de Tab. 13*b* représentent un individu de moyenne taille, vu de profil, fig. 10; par devant, fig. 11, et en dessus, fig. 12.

Les fig. 10 et 11 de Tab. 12*b* représentent un exemplaire de très-grande taille, dont le rostre antérieur est très-enflé, vu de profil, fig. 10, et d'en haut, fig. 11.

IV. Gresslya rostrata Ag.

Tab. 12*b*, fig. 7–9.

Cette espèce, tout en étant très-voisine du *G. lunulata*, se fait néanmoins remarquer par sa forme allongée en arrière, qui fait que les crochets semblent complètement rejetés en avant. Les crochets eux-mêmes sont épais et recourbés en dedans, mais non contigus. La lunule est large et profonde; le bord supérieur est un peu arqué au milieu de sa longueur, mais il devient d'autant plus déclive en arrière; le sillon cardinal est très-long, mais peu profond. Le bord inférieur est à peine convexe et presque droit.

Les impressions musculaires sont faibles et peu distinctes; les antérieures sont ovalaires; les postérieures presque circulaires; la ligne palléale est encore bien plus confuse, et l'on n'aperçoit guère dans mes exemplaires que le sinus palléal, qui est très-court, mais très-évasé.

Le test a entièrement disparu sur les trois exemplaires que je connais de cette espèce. Ce sont des fossiles marno-calcaires, d'un jaune-paille, à surface lisse. Ils proviennent des marnes à *Ostrea acuminata* de Ring, dans la commune de Petite-Lucelle, canton de Soleure, où M. Gressly les a recueillis.

V. Gresslya conformis Ag.

Tab. 13*b*, fig. 4–6.

Le *Gresslya conformis* est une espèce de forme très-régulière, mais en même temps très-aplatie. Le bord supérieur est plutôt arqué que droit et passe insensiblement au bord postérieur. Le sillon cardinal est très-allongé, mais étroit, peu profond et moins oblique que chez beaucoup d'autres espèces; les crochets sont fort distincts, sensiblement recourbés, mais peu épais. Le bord inférieur est convexe et très-tranchant. Les impressions musculaires sont petites, mais très-confuses, et l'on ne poursuit qu'avec peine, dans notre exemplaire, les traces de l'impression palléale qui, à ce qu'il m'a paru, ne présente rien de particulier. En revanche, les flancs sont garnis de rides concentriques nombreuses et très-prononcées même sur le moule, ce qui autorise à croire que le test était très-mince. N'était cette particularité, on pourrait être tenté de confondre

cette espèce avec le *G. lunulata*. Peut-être n'est-elle autre que le *Unio peregrinus* Phil. (Geol. of Yorkshire Tab. 7, fig. 12), qui se trouve dans le Cornbrash de Scarborough, dans le Wiltshire.

Je n'en connais jusqu'ici qu'un seul exemplaire. Je l'ai recueilli dans l'oolite inférieure des Moutiers, en Normandie.

VI. Gresslya latirostris Ag.

Tab. 13*a*, fig. 8-13.

Le *G. latirostris* est une espèce bien caractérisée par sa forme très-aplatie et fort haute. Les crochets sont très-obtus, recourbés et contigus. Ils sont très-près du bord antérieur, qui lui-même est tronqué, bien arrondi à ses angles; l'extrémité postérieure est également arrondie. La plus grande épaisseur correspond à la région des crochets. Le bord dorsal est légèrement arqué et presque horizontal. Le sillon cardinal de la valve droite est très-apparent et se prolonge jusqu'à l'impression musculaire postérieure. Le bord inférieur est droit ou légèrement convexe et assez tranchant. La coquille n'est que médiocrement bâillante au bord postérieur. Les impressions musculaires et palléale sont distinctes sur les moules bien conservés. Les impressions musculaires sont grandes et bien circonscrites, surtout les postérieures, qui sont subtriangulaires. La ligne palléale, qui part de la base des empreintes musculaires antérieures, est parallèle au bord inférieur. Le sinus palléal est très-profond, car il s'avance jusque au-delà du milieu des flancs; la languette inférieure entre ce sillon et le bord inférieur est grêle et étroite comme dans presque toutes les Gresslyes. Le test est assez épais, d'aspect corné; sa surface présente de nombreuses stries d'accroissement, en général continues, quoique très-fines, mais pas de grosses rides longitudinales; ce qui nous explique comment il se fait que les moules intérieurs sont entièrement lisses.

Parmi les exemplaires que j'ai sous les yeux, il en est un dont le test est conservé en entier, ce qui m'a permis de confirmer sur la coquille l'asymétrie des valves : la valve gauche est encore ici sensiblement plus développée que la valve droite, notamment dans la région des crochets (fig. 9). Mais ce qui est plus remarquable, c'est que le sillon cardinal, si frappant dans les moules, ne se trahit d'aucune manière à la surface du test, ce qui nous prouve qu'il n'est pas le résultat d'un simple pli de la coquille, mais qu'il est occasionné par une lame cardinale interne.

Cette espèce paraît être propre à l'assise des marnes à *Ostrea acuminata* et aux assises parallèles de l'oolite inférieure. J'en connais sept exemplaires, dont six ont été recueillis par M. Gressly.

Les fig. 8-10 représentent un fort bel exemplaire muni de son test, vu de profil, fig. 8 ; en dessus, fig. 9, et par devant, fig. 10. Il appartient au Musée de Soleure.

Les fig. 11-13 représentent un moule intérieur vu de profil, fig. 11 ; par devant, fig. 12 ; en dessus, fig. 13.

VII. Gresslya concentrica Ag.

Tab. 14, fig. 10-15.

Cette espèce se rapproche à certains égards du *G. lunulata*, que nous avons décrit ci-dessus ; cependant il n'est pas bien difficile de l'en distinguer à sa forme plus aplatie, à ses crochets plus médians, et à une certaine physionomie régulière qui rappelle les *Unio*. Le bord supérieur est droit, mais en même temps un peu déclive ; le bord postérieur est régulièrement arrondi. Le côté antérieur forme un rostre large et épais. Les crochets, situés environ au tiers antérieur de la longueur, sont larges, moins plats et déprimés; leur sommet est recourbé en avant. Les impressions musculaires sont grandes, mais peu accusées. L'empreinte postérieure est surtout très-développée, de forme subquadrilatère, comme un triangle tronqué à l'un de ses sommets. Le sinus palléal est large, à fond arrondi ; la languette inférieure est par contre très-effilée. Je n'ai pas pu reconnaître la forme et la direction du sillon cardinal, le moule intérieur que je possède étant endommagé en cet endroit. Le test, qui est entièrement conservé sur l'un de mes exemplaires, montre une quantité de rides et de stries longitudinales qui ne paraissent pas se reproduire sur le moule ; le test est un peu plus épais que dans certaines autres espèces.

Cette espèce paraît être assez rare ; du moins je n'en connais encore que deux exemplaires qui proviennent l'un et l'autre de l'oolite inférieure ; l'un, garni de son test, fait partie de la collection du Musée de Soleure, et a été recueilli par M. Hugi dans la partie ferrugineuse supérieure de l'oolite inférieure d'Oberkirch, dans la vallée de Meltingen, canton de Soleure ; l'autre est un moule intérieur, marno-calcaire, recueilli par M. Gressly dans les marnes à *Ostrea acuminata* de Ring, près de Petite-Lucelle, également dans le canton de Soleure.

Les fig. 10-12 représentent l'exemplaire garni de son test, vu de profil, fig. 10 ; en dessus, fig. 11, et par devant, fig. 12.

Les fig. 13-15 représentent le moule intérieur, vu de profil, fig. 13 ; en dessus, fig. 14, et par devant, fig. 15.

VIII. Gresslya erycina Ag.

Tab. 14, fig. 1–9.

Le *G. erycina* est une espèce plus ou moins enflée dans la région des crochets, mais comprimée et atténuée eu arrière. Ses contours et sa physionomie entière rappellent le *G. concentrica*; cependant je la crois différente, par la raisou que ses crochets sont moins gros et la lunule antérieure partant bien moins grande. Son épaisseur est aussi en général moins considérable. Le bord supérieur est droit et ordinairement un peu déclive en arrière. Le bord inférieur est quelque peu convexe. Les bords antérieur et postérieur sont arrondis; le premier sous la forme d'un rostre épais, court, mais cependant saillant. Le sillon cardinal est droit et s'étend depuis les crochets jusqu'au tiers postérieur de la longueur (fig. 2–5). Les crochets sont très-distincts, mais ne font qu'une légère saillie au dessus du bord supérieur.

Les impressions palléale et musculaires sont trop superficielles pour qu'on puisse en reconnaître rigoureusement le pourtour. Le test paraît avoir été très-mince, excepté le long du bord dorsal; il a disparu sur la plupart de mes exemplaires, qui sont des moules intérieurs, sans rides ni stries longitudinales. Ils sont composés d'une roche calcaire très-ferrugineuse, d'un rouge brunâtre. M. Gressly en a recueilli un grand nombre dans l'oolite ferrugineuse de Durrenast, canton de Soleure.

Les fig. 1–3 représentent le moule intérieur d'un jeune iudividu, vu de profil, fig. 1; en dessus, fig. 2, et par devant, fig. 3.

Les fig. 4–6 représentent un exemplaire plus âgé et plus comprimé, vu de profil, fig. 4; en dessus, fig. 5, et par devant, fig. 6.

Les fig. 7–9 représentent un grand individu avec des lambeaux du test, vu de profil, fig. 7; par devant, fig. 8, et en dessus, fig. 9.

IX. Gresslya zonata Ag.

Tab. 12 *b*, fig. 1–3.

Le *G. zonata* est de moyenne taille, plutôt haut et court qu'allongé. Ses crochets sont gros, larges, recourbés et tout-à-fait reportés en avant, ensorte que le côté antérieur se présente sous la forme d'un rostre très-court et arrondi. La lunule est petite. Le bord dorsal est droit et

fortement incliné en arrière et en bas. Sous ce rapport, elle se rapproche beaucoup du *G. abducta* (Unio abductus *Phil.*). Il se pourrait même qu'elle n'en fût qu'une variété. Mais je n'ai pas remarqué dans la figure de l'auteur anglais ces lignes d'accroissement nombreuses qui se réunissent en gros plis irréguliers et donnent aux flancs une apparence très-écailleuse. Je ne connais pas le moule de cette espèce, ni par conséquent la forme du sillon cardinal, des empreintes musculaires et de l'empreinte palléale; tous les exemplaires que je possède ayant conservé leur test. Je ne doute cependant pas que l'espèce ne soit une véritable Gresslye.

Je dois à l'obligeance de M. le comte de Mandelslohe toute une série d'exemplaires provenant de l'oolite inférieure de Dettingen, dans le Würtemberg.

X. Gresslya truncata Ag.

Tab. 12*b*, fig. 4–6.

Cette espèce se distingue par sa forme essentiellement cunéiforme, très-épaisse et tronquée en avant; elle va en s'amincissant graduellement en arrière, jusqu'à être tout-à-fait tranchante au bord postérieur. Le bord cardinal est droit et plus déclive dans les jeunes exemplaires que dans les vieux. Le bord inférieur est légèrement convexe, surtout vers l'extrémité postérieure. Les crochets sont gros, recourbés en dedans et en avant et tout-à-fait marginaux. La lunule qui est dessous est large, cordiforme et assez profonde. Le sillon de la valve droite est petit et court, mais très-oblique.

Les impressions musculaires ne sont pas aussi grandes qu'on devrait s'y attendre d'après la taille de notre individu; les antérieures sont allongées et pyriformes, les postérieures plus arrondies, plus circulaires, mais du reste à-peu-près de même dimension que les antérieures. La ligne palléale est parallèle au bord inférieur; la languette inférieure est étroite et très-pointue; le sinus est profond et arrondi. Les flancs montrent un certain nombre de larges plis aplatis, accompagnés de sillons correspondans, qui varient même d'une manière très-distincte sur les moules intérieurs. Le test, dont il existe quelques lambeaux sur l'un de mes exemplaires, est fort mince et composé de spath corné, coloré en jaune rougeâtre. On y reconnaît, outre les rides concentriques, une quantité de fines stries d'accroissement. Les moules sont composés d'un calcaire vaseux très-fin. Cette espèce paraît être rare. Je n'en connais encore que deux exemplaires, l'un

recueilli par M. Gressly dans les marnes à *Ostrea acuminata* de Ring, dans le val de Laufon, et l'autre trouvé par M. F. Engelhardt dans l'oolite inférieure de Mietesheim, département du Bas-Rhin. Ce dernier est l'original de mes figures.

XI. Gresslya cordiformis Ag.

Tab. 13*a*, fig. 5–7.

Le *G. cordiformis* est une espèce que l'on reconnaît de prime abord à sa forme trapue, presque subcirculaire et à ses crochets excessivement développés, qui lui donnent une apparence très-massive. Le bord antérieur affecte la forme d'un rostre arrondi qui dépasse à peine les crochets. L'extrémité postérieure est courte, mais épaisse et fort arrondie; le bord inférieur est très-convexe, presque semi-circulaire. Le bord supérieur, sans être droit, est cependant moins arqué que le bord inférieur. Comme les trois exemplaires que j'ai sous les yeux sont tous des valves gauches, je ne puis indiquer la forme du sillon cardinal; mais d'après tout ce que l'on peut conclure de ces valves, l'espace qui correspond à ce que nous avons appelé l'aire cardinale dans les Pholadomyes et les Arcomyes, a dû être très-accusé; on remarque spécialement un large sillon très-évasé qui s'étend du sommet des crochets en arrière et qui est bordé de deux arêtes qui évidemment sont les analogues des carènes marginale et médiane des Arcomyes.

Les crochets sont épais, gonflés et fort recourbés, à tel point qu'ils rappellent un peu les crochets des Céromyes. La lunule antérieure est de grandeur moyenne et se continue sous les crochets, en affectant une forme à-peu-près tubulaire. Les flancs de nos moules laissent apercevoir de grosses rides concentriques qui sont surtout très-prononcées près du bord inférieur. Quoique ces moules soient d'une pâte très-fine, on n'y distingue cependant qu'avec peine les empreintes musculaires. L'impression palléale m'a complètement échappé; ce que j'attribue à la nature du test, qui était sans doute trop mince pour déterminer de fortes empreintes.

Je ne connais pas l'origine de mes exemplaires. La roche dont ils se composent est un grès ferrugineux, très-fin, rempli d'une quantité de fossiles, parmi lesquels on distingue surtout de petites Limes; il rappelle à bien des égards le grès ferrugineux de Popilani, en Lithuanie. Je pense qu'il appartient au groupe oolitique inférieur.

XII. Gresslya anglica Ag.

Tab. 13*c*, fig. 10–12.

Le *G. anglica* est une espèce ovoïde, comme les *G. lunulata*, *G. conformis* et beaucoup d'autres; mais ce qui la distingue, ce sont ses crochets qui sont très-gros et très-saillans, quoique sensiblement recourbés en dedans et en avant. Sous ce rapport, elle présente la plus grande analogie avec le *G. cardioides* (Corbula cardioides *Phil.*); aussi n'aurais-je pas hésité à l'identifier avec ce dernier, si, au lieu d'être tronquée comme l'espèce anglaise, elle n'était très-pointue en arrière. Le bord supérieur est déclive en arrière; le bord inférieur est plus convexe et plus uniformément arqué. Le test, qui est entièrement conservé dans l'exemplaire figuré, est à l'état de spath corné très-mince, papyracé, noirci par des matières charboneuses. Sa surface est couverte d'une quantité de fines stries d'accroissement et d'un certain nombre de gros plis concentriques, qui sont surtout accusés près du bord inférieur; ces plis sont sensiblement plus larges que ceux du *G. major*. Quelques vestiges de l'impression musculaire postérieure s'aperçoivent à travers le test (fig. 11).

La question de savoir si cette espèce est identique avec le *Corbula cardioides* de Phillips ne pourra être décidée qu'en comparant les originaux.

Je ne connais jusqu'ici que l'exemplaire figuré. Il provient des marnes du lias d'Angleterre et fait partie de la collection du Musée de Neuchâtel.

XIII. Gresslya pinguis Ag.

Tab. 13*c*, fig. 1–6.

Cette espèce se rapproche à certains égards du *G. cordiformis*, par sa forme trapue et ramassée et par ses contours assez arrondis, surtout dans les individus adultes. Néanmoins les crochets, quoique très-forts, sont moins développés et moins saillans. L'extrémité antérieure est aussi proportionnellement plus enflée et plus proéminente. L'extrémité postérieure est subtronquée dans les adultes, plus rétrécie et arrondie dans les jeunes exemplaires. Le bord supérieur est légèrement arqué. Sous tous ces rapports, notre espèce correspond assez exactement à l'*Amphi-*

desma donaciforme de Phillips, qui pourrait par conséquent n'être qu'une variété de notre espèce. Le sillon cardinal de la valve droite est très-distinct et assez profond, quoique étroit; mais il se perd insensiblement avant d'atteindre l'origine de l'impression musculaire postérieure. La lunule antérieure est nettement circonscrite et profonde, quoique peu large à proportion du volume de la coquille.

Les impressions musculaires et palléale sont très-superficielles, mais cependant distinctes sur nos moules qui sont lisses et très-luisans. Les empreintes musculaires antérieures sont ovoïdes, allongées et situées très-près du bord antérieur. La ligne palléale descend obliquement des empreintes musculaires antérieures vers le bord inférieur, dont elle se rapproche toujours plus. La languette inférieure est étroite et effilée. Le sinus palléal est large et évasé. Les impressions musculaires postérieures sont mieux accusées que les antérieures et que la ligne palléale; elles se détachent assez bien des parties environnantes. On remarque en outre, sur les moules, une dépression plate et assez étroite, qui descend des crochets au bord inférieur et sépare l'extrémité antérieure des flancs. Une arête très-émoussée sépare la région dorsale des régions latérale et inférieure. Les flancs présentent des ondulations longitudinales larges, mais peu saillantes. Le test paraît avoir été peu épais; il n'en est resté aucune trace sur mes trois originaux, qui sont composés d'un calcaire compacte, homogène, de couleur brune ou noirâtre. Tous trois ont été recueillis par M. Engelhardt dans les marnes liasiques de Gundershofen, département du Bas-Rhin.

Les fig. 1–3 représentent un jeune exemplaire, vu de profil, fig. 1; en dessus, fig. 2, et par devant, fig. 3.

Les fig. 4–6 représentent un exemplaire de plus grande taille, vu de profil, fig. 4; en dessus, fig. 5, et par devant, fig. 6.

XIV. Gresslya major Ag.

Tab. 13, fig. 11–13, et Tab. 13*b*, fig. 1–3.

Cette espèce est de grande taille et très-enflée en avant; sa forme et ses contours rappellent un peu le *G. sulcosa*, à laquelle on pourrait être tenté de la réunir, si les gros plis de cette dernière n'étaient remplacés dans l'espèce qui nous occupe, par des plis fins qui se réunissent rarement en grosses rides irrégulières, excepté près du bord inférieur. Quant à la taille et à la forme générale, on peut voir par les deux exemplaires figurés, qu'elles varient dans des limites assez larges.

Le côté antérieur est court et arrondi; le côté postérieur est cunéiforme, légèrement comprimé et également arrondi. Le bord supérieur est incliné en arrière et en même temps quelque peu arrondi. Le bord inférieur est moins arqué que dans la plupart des autres espèces. Les crochets sont fort épais, déprimés, recourbés et peu saillans. Le sillon cardinal de la valve droite est peu apparent, quoique fort profond. Les impressions musculaires et palléale sont si superficielles que l'on n'en observe des traces que dans les moules parfaitement conservés. L'empreinte musculaire postérieure est ellipsoïde. L'impression palléale, d'après tout ce que j'ai pu en observer jusqu'ici, n'offre rien de particulier dans sa forme et sa direction.

Le test qui est conservé à l'état de spath corné dans la plupart de mes échantillons, est très-mince, papyracé; il ne s'épaissit que faiblement près de la charnière; aussi les stries et rides des flancs s'empreignent-elles d'une manière très-distincte sur les moules intérieurs.

Cette espèce provient du lias supérieur de Gundershofen, dans le département du Bas-Rhin, où M. F. Engelhardt et M. Gressly en ont recueilli un certain nombre d'exemplaires.

Les fig. 11–13 de Tab. 13 représentent un grand exemplaire fort allongé vu par devant, fig. 11; de profil, fig. 12, et en dessus, fig. 13. L'ouverture postérieure ne paraît aussi large que parce que la coquille est usée en cet endroit; à l'état intact, elle est bien plus étroite.

Les fig. 1–3 de Tab. 13 *b* représentent un exemplaire de moyenne taille avec son test qui est très-bien conservé, quoique fort mince, vu de profil, fig. 1; en dessus, fig. 2, et par devant, fig. 3.

XV. Gresslya striata Ag.

Tab. 13 *c*, fig. 7–9.

Le *Gresslya striata* est une espèce de moyenne taille, de forme ovoïde, assez gonflée, à crochets très-gros et peu enroulés. La lunule antérieure est peu profonde, quoique distincte. Le côté antérieur forme un rostre très-proéminent, à bord tranchant. Le bord supérieur est large, légèrement arqué, incliné en arrière et en bas. Le sillon cardinal est court, étroit et très-oblique en dehors. Le bord inférieur est presque droit et horizontal.

L'original de mes figures est revêtu presque en entier d'un test spathique brunâtre, d'épaisseur moyenne. Il est orné d'une infinité de stries d'accroissement très-serrées et généralement très-apparentes, sans gros plis longitudinaux. Je ne connais cette espèce que par deux exemplaires qui proviennent du lias moyen. Ils ont été recueillis par M. F. Engelhardt.

LABORATORY

XVI. Gresslya ventricosa Ag.

Tab. 13, fig. 1-3.

Cette espèce est de forme subtriangulaire, épaisse dans la région des crochets, très-tronquée à son extrémité antérieure, comprimée vers l'extrémité postérieure et vers le bord inférieur. Les crochets sont très-gros, gonflés, larges et contigus; la lunule est petite et écrasée. Le bord cardinal est presque droit et sensiblement incliné en bas et en arrière. Le bord inférieur est tranchant, assez convexe, surtout en arrière. Il existe une légère dépression entre l'extrémité antérieure et la partie moyenne du bord inférieur, dépression qui ne remonte cependant pas jusqu'aux crochets, mais se perd à la moitié de la hauteur.

Le test a disparu, à quelques lambeaux près, qui sont excessivement minces. Le moule ne montre que des traces confuses des empreintes musculaires.

Cette espèce ne m'est connue jusqu'ici que par un seul exemplaire, faisant partie de la collection du Musée de Neuchâtel. L'étiquette lui assigne pour gisement le Muschelkalk; mais j'avoue que j'ai des doutes sur l'authenticité de cette indication. Je serais plutôt porté à l'envisager comme une espèce jurassique voisine du *G. striata*. En tous cas, elle n'est pas identique avec le *Mya ventricosa* de Zieten, qui n'est pas une Gresslye.

DU GENRE CARDINIA Ag.

Quoique ce genre ne fasse pas partie de la famille des Myacés, nous avons néanmoins cru devoir figurer et décrire les espèces que nous possédons, par la raison qu'elles ont été généralement confondues avec les Gresslyes et les Pleuromyes. Les Cardinies ont, en effet, une grande ressemblance extérieure avec ces deux genres, et les différences, quoique essentielles, portent surtout sur des caractères intérieurs. Les moules intérieurs sont par conséquent ici d'un très-grand secours; et il suffit d'avoir une fois comparé un moule intérieur de Cardinie avec un moule de Gresslye pour demeurer convaincu que ces deux genres n'ont rien de commun entre eux. Mais il existe aussi des différences extérieures constantes, et nous avons vu, en traitant des Gresslyes, que le test de ces dernières est toujours plus mince que celui des Cardinies, et que les plis concentriques des flancs sont en général plus fins.

Les Cardinies appartiennent à la famille des Nayades de Lamarck et se rangent naturellement à côté des Mulettes (Unio) : mais l'on est certainement allé trop loin en les confondant avec ces dernières. Déjà Sowerby avait senti ce qu'il y avait d'incompatible dans ce rapprochement, et ce n'est qu'avec doute qu'il décrit nos Cardinies sous le nom d'*Unio*.

En commençant l'étude des Myacés fossiles, je fus frappé d'entrée des différences que présentait ce type, et je n'hésitai pas un instant à le séparer des Unio, sous le nom de *Cardinia*, ainsi que je l'ai indiqué dans une communication faite à la Société helvétique des Sciences naturelles réunie à Bâle en 1838, et plus tard, en 1841, dans la traduction allemande et française de la Conchologie minéralogique de Sowerby, p. 207. Plus tard, M. Stutchbury, qui n'a eu qu'une connaissance vague de ma nouvelle délimitation de ces genres, décrivit nos Cardinies sous le nom de *Pachyodon*, dans les *Annals and Magazine of Natural History*, avril 1842, et enrichit ce genre de plusieurs espèces nouvelles (*).

Les caractères qui distinguent les Cardinies des Unio sont de plus d'une sorte. Et d'abord la charnière, bien que construite sur le même plan, est complètement différente dans les deux genres. Dans les Unio, la charnière est composée d'une forte dent cardinale au dessous des crochets, et d'une dent latérale très-allongée, canaliculée, qui s'étend le long du bord dorsal. La dent cardinale est ordinairement simple sur la valve gauche et divisée en deux lobes sur la valve droite. Dans les Cardinies, la dent cardinale antérieure est plus éloignée des crochets et n'existe que sur la valve droite, la valve gauche n'ayant qu'une fossette pour la recevoir. La dent postérieure, qui est l'analogue de la longue dent latérale, canaliculée des Unio, est également très-développée, mais elle n'existe que sur la valve gauche, ensorte qu'il y a à cet égard un antagonisme remarquable entre les deux valves, la valve droite ayant une dent en avant et une fossette en arrière, la valve gauche une dent en arrière et une fossette en avant. Cette structure donne à la charnière des Cardinies un aspect tout différent de celle des Unio : on pourra s'en assurer en comparant un moule de *C. hybrida*, Tab. 12, fig. 1, 2, 3, 6, 13 et 14, avec le moule artificiel de l'*Unio batavus*, Tab. 12, fig. 19 et 20.

Un autre caractère consiste dans la forme des empreintes musculaires, qui sont excessivement développées dans les Cardinies, de manière à former des reliefs très-prononcés sur les moules. Sous ce rapport encore, il est toujours facile de dire si un moule appartient au genre Cardinia, alors même qu'il serait très-mal conservé. Les Unio ont les empreintes musculaires plus faibles, et, outre l'empreinte du principal faisceau de fibres musculaires, on en remarque deux petits accessoires en dessous et en dessus du muscle antérieur (Tab. 12, fig. 20). Dans les Cardinies, les fibres musculaires ne forment qu'un seul faisceau. Il est probable aussi, comme l'observe M. Stutchbury, que l'intérieur des Cardinies n'était pas nacré. Enfin une dernière différence nous est offerte dans les crochets, qui ne sont jamais exfoliés, comme dans les Unio.

(*) Je cite plus loin toutes les espèces de Stutchbury sous le nom de *Cardinia*, parce que cet auteur dit positivement lui-même qu'il aurait adopté ce nom, s'il avait pu s'assurer que mon genre, qu'il ne connaissait que par ouï-dire, était réellement publié. C'est une justice que je devais rendre à ce savant modeste de conserver son autorité à la suite des espèces qu'il a décrites le premier, alors même que la priorité m'est acquise pour l'établissement du genre.

Ces différences méritent d'autant plus d'être prises en considération qu'elles correspondent à des différences non moins capitales dans les mœurs de ces deux genres d'animaux; les Cardinies étant des animaux marins; tandis que tous les Unio sans exception vivent dans les eaux douces.

Un certain nombre de Cardinies sont déjà connues des géologues. Sowerby en décrit cinq espèces qui sont ses *Unio concinnus*, *crassissimus*, *crassiusculus*, *hybridus* et *Listeri*. Zieten, dans son ouvrage sur les pétrifications de Wurtemberg, en figure deux nouvelles espèces, l'une sous le nom d'*Unio liasinus* et l'autre sous celui d'*Unio depressus*. Le fossile représenté dans Parkinson, vol. 3, Tab. 13, fig. 7, comme un *Donax* est également une Cardinie; M. Stutchbury la croit identique avec le *Cardinia Listeri* (*Unio Listeri* de Sowerby). Parmi les espèces représentées dans l'ouvrage de Phillips, je ne puis reconnaître avec certitude aucune espèce de Cardinie, si ce n'est peut-être le fossile que cet auteur désigne sous le nom de *Pullastra* et que M. Stutchbury croit identique avec le *Cardinia crassiuscula*. A ces espèces M. Stutchbury en a ajouté cinq nouvelles, qui sont les *Cardinia imbricata*, *abducta* (*), *cuneata*, *ovalis* et *lanceolata*.

J'aurais désiré pouvoir étudier ces diverses espèces en nature, afin de m'assurer si réellement elles sont toutes fondées sur de bons caractères; mais il m'a été impossible de me procurer des originaux de toutes les espèces. En revanche, je joins ici la description de neuf espèces nouvelles, ce qui porte le nombre total des espèces connues jusqu'ici à vingt et une.

Envisagées sous le rapport géologique, les Cardinies sont, comme les Gresslyes, des coquilles caractéristiques du Jura inférieur. La plupart des espèces sont liasiques; quelques-unes seulement appartiennent à l'oolite inférieure, mais l'on n'en a pas encore signalé avec certitude dans les terrains plus récens; car il paraît, d'après M. Stutchbury, que les indications données par Sowerby, qui cite le *Cardinia Listeri* dans le portlandien et le *C. crassiuscula* dans le crag, sont erronées, et que ces deux espèces sont propres au lias.

Voici le tableau de la répartition des espèces.

1. Lias.

Cardinia Listeri. (Unio Listeri *Sow.*) Du lias de Cheltenham, dans le Gloucestershire.

C. hybrida Stutch. (Unio hybrida *Sow.*) Du lias de Langar, dans le Nottinghamshire et de Cheltenham.

C. crassiuscula. (Unio crassiusculus *Sow.*) Du lias de Langar dans le Nottinghamshire, de Cheltenham, de Blue Anchor dans le Somersetshire et de la Baie de Robin-Hood dans le Yorkshire.

C. concinna (Unio concinnus *Sow.*) Du lias d'Angleterre et de Gœppingen dans le Wurtemberg.

C. imbricata Stutch. Du lias de Severn, dans le Gloucestershire et de Bishport, dans le Somersetshire.

C. abducta Stutch. Du lias de Cheltenham, dans le Gloucestershire.

C. cuneata Stutch. Du lias de Frethern, dans le Gloucestershire.

C. lanceolata Stutch. Du lias de la Baie de Robin-Hood, dans le Yorkshire.

(*) J'ai tout lieu de croire que le *Cardinia* (Pachyodon) *abducta* de Stutchbury est une espèce nouvelle; au moins je ne la crois pas identique avec l'*Unio abductus* de Phillips, qui provient de l'oolite inférieure, et qui est, selon toute apparence, une Gresslye.

C. attenuata Stutch. Du lias de Cheltenham.

C. ovalis Stutch. Du lias de Frethern, dans le Gloucestershire.

C. liasina Ag. (Unio liasinus *Ziet.*), Du lias du Wurtemberg et du Hanovre.

C. cyprina Ag. Du lias de Cheltenham.

C. quadrata Ag. Du lias inférieur du Bas-Rhin.

C. lævis Ag. Du lias inférieur de Mulhausen, dans le département du Bas-Rhin.

C. securiformis Ag. Du calcaire à Gryphées du Hauenstein et de Baerschwyl, canton de Soleure.

C. sulcata Ag. Du calcaire à Gryphées de Baerschwyl, dans le canton de Soleure.

C. amygdala Ag. Du lias de Cheltenham, dans le Gloucestershire et du calcaire à Gryphées de Laufenbourg, dans le canton d'Argovie.

C. elliptica Ag. Du lias supérieur de Laufenburg.

C. similis Ag. Du calcaire à Gryphées de Berschwyl, dans le canton de Soleure.

2. Oolite inférieure.

C. crassissima Stutch. (Unio crassissimus *Sow.*) De l'oolite inférieure de Dundry, dans le Somersetshire.

C. oblonga Ag. De l'oolite inférieure des Moutiers, près de Caen.

I. Cardinia hybrida Stutch.

Tab. 12'.

Cette espèce, dont Sowerby a déjà donné une description, paraît être assez fréquente en Angleterre: je dois à l'obligeance de M. Strickland toute une série d'individus très-bien conservés, qui m'ont permis non seulement d'en étudier rigoureusement tous les caractères spécifiques, mais encore de faire ressortir tous les principaux traits du genre.

La forme du *C. hybrida* est sub-triangulaire, le côté antérieur étant subtronqué, tandis que le côté postérieur se termine en pointe. Les crochets sont placés au quart antérieur de la longueur; ils sont gros, larges, quelque peu recourbés et contigus. La lunule, qui est dessous, au bord antérieur, est distincte, sans être bien profonde (fig. 18). Le bord supérieur est déclive et arrondi; le bord inférieur est droit, horizontal, mais plus ou moins onduleux. Il existe sur les flancs une large dépression qui s'étend obliquement des crochets en arrière et qui donne au bord inférieur sa forme onduleuse. Les plis concentriques ou d'accroissement sont très-marqués et surtout saillans au bord inférieur. Le test est très-épais; aussi les rides de la surface ne se reproduisent-elles pas à la face interne, qui est entièrement lisse. Les impressions musculaires par contre sont d'autant plus marquées, comme on peut le voir par les figures 10 et 11, qui montrent en même temps d'une manière très-distincte les détails de la charnière; c'est ainsi que dans la figure 10, qui représente la face interne de la valve droite, on distingue fort bien, au bord antérieur, sous les crochets, la dent antérieure, sous la forme d'un bourrelet saillant et au dessous l'impression musculaire antérieure, à laquelle se rattache l'impression palléale, qui est bien moins prononcée, quoique cependant visible. Le sommet des crochets montre à sa face interne

un petit sillon qui servait à l'insertion du ligament. Plus loin, du côté du bord postérieur, on remarque la fossette destinée à recevoir la dent postérieure, et dessous, l'impression musculaire postérieure qui est également très-marquée. La figure 11 montre la face interne de la valve gauche; on y distingue, au bord antérieur, le creux destiné à recevoir la dent antérieure, et au dessous de ce creux l'impression musculaire antérieure. En arrière, on voit la dent postérieure contiguë à l'impression musculaire postérieure, et au milieu de la coquille plusieurs inégalités que j'envisage comme accidentelles, car je ne les ai rencontrées nulle part ailleurs.

Pour mieux faire ressortir tous ces détails, et afin qu'ils servissent aussi à la détermination des moules, j'ai confectionné des moules artificiels en plâtre de ces coquilles. Les fig. 1, 2, 3, 6, 13 et 14 représentent ces moules, sur lesquels on reconnaît distinctement tous les détails que nous venons de décrire, avec cette différence que les impressions musculaires et les fossettes des dents sont en relief, tandis que les dents elles-mêmes se présentent en creux.

Cette espèce paraît être très-fréquente dans le lias d'Angleterre. Mes originaux proviennent du lias de Cheltenham, dans le Gloucestershire. M. Stutchbury la cite dans la même localité, ainsi qu'à Langar dans le Nottinghamshire. Je ne l'ai pas encore rencontrée dans le lias du continent, à moins qu'elle ne soit une variété du *C. Listeri*, comme le pense M. Stutchbury, ce qui ne me paraît pas être le cas.

La fig. 1 représente un moule intérieur en plâtre d'une valve droite, vu en dessus.

La fig. 2 représente un moule semblable d'une valve gauche, vu en dessus.

La fig. 3 représente un moule intérieur complet, vu par devant, pour montrer son épaisseur.

La fig. 4 représente une valve gauche, vue en dessus, pour montrer la saillie de la dent postérieure.

La fig. 5 représente une valve droite, vue en dessus, pour montrer la saillie de la dent antérieure.

La fig. 6 représente un moule en plâtre de la valve droite, vu de profil et moulé dans la valve de fig. 8.

Les fig. 7 et 8 représentent une valve droite d'un jeune exemplaire, vue de profil, fig. 7, en dedans, fig. 8.

Les fig. 9 et 10 représentent une valve droite, vue de profil, fig. 9, et par la face interne, fig. 10.

Les fig. 11 et 12 représentent une valve gauche, vue en dedans, fig. 11, et en dehors, de profil, fig. 12.

La fig. 13 représente un moule en plâtre, montrant le flanc droit, moulé dans la valve de fig. 10.

La fig. 14 représente un moule semblable, montrant le flanc gauche, moulé dans la valve de fig. 11.

Les fig. 15-18 représentent un grand exemplaire dont les deux valves sont réunies; vu par le flanc droit, fig. 15; par le flanc gauche, fig. 16; en dessus, fig. 17, et par devant, fig. 18.

II. Cardinia lanceolata Stutch.

Tab. 12'', fig. 1-3.

Syn. *Pachyodon lanceolatus* Stutch. Ann. and Mag. of Nat. Hist. vol. VIII, suppl. p. 484.

Cette espèce est remarquable par sa forme allongée, qui ne permet guère de la confondre avec aucune de ses congénères. Sa hauteur n'égale guère que le double de sa longueur, mais son épaisseur est assez considérable (fig. 2). Les crochets, placés au quart antérieur, sont petits, mais recourbés et contigus. La lunule

antérieure est petite, mais cependant bien indiquée (fig. 3). Le bord supérieur est droit et légèrement déclive; le bord inférieur est arqué; les extrémités antérieure et postérieure sont arrondies. Les flancs sont aplatis et recouverts de rides très-fortes, mais régulièrement espacées. Un renflement caréniforme s'étend des crochets au bord inféro-postérieur.

Cette espèce provient du lias d'Angleterre; l'original de mes figures m'a été communiqué par M. Strickland qui l'a recueilli dans le lias de Cheltenham. Elle se trouve aussi, d'après M. Stutchbury, dans le lias de la Baie de Robin-Hood, dans le Yorkshire.

III. Cardinia unioides Ag.

Tab. 12^{II}, fig. 7-9.

Cette belle espèce est de forme très-régulière; sa plus grande épaisseur est au dessous des crochets, d'où elle s'amincit insensiblement en avant et en arrière (fig. 8). Les crochets sont à-peu-près au tiers antérieur; ils sont petits, un peu recourbés et contigus. La lunule antérieure est très-petite. Les valves sont un peu entr'ouvertes derrière les crochets. Les flancs sont aplatis, garnis de rides et de stries concentriques très-régulières. Le pourtour de la coquille est très-arrondi, ce qui, joint à la position plus reculée des crochets, lui donne une physionomie un peu différente de celle des autres espèces. Je ne connais point l'intérieur, mais je ne doute cependant pas que ce ne soit une véritable Cardinie.

Du lias de Cheltenham dans le Gloucestershire. J'en possède plusieurs exemplaires, qui m'ont été communiqués par M. Strickland. Je n'ai pas encore retrouvé cette espèce dans le lias du continent.

IV. Cardinia cyprina Ag.

Tab. 12^{II}, fig. 4-6.

Cette espèce a la plus grande ressemblance avec la précédente, et il se pourrait qu'elle n'en fût qu'une variété. Ce qui m'a engagé à l'en séparer, c'est qu'elle est plus orbiculaire (fig. 4) (ce qui lui donne quelque ressemblance avec les Cyprines); les crochets sont aussi un peu plus en arrière et les rides des flancs un peu plus fines. Sous tous les autres rapports, elle est parfaitement semblable au *C. unioides:* les crochets sont petits, contigus et un peu enroulés. La lunule antérieure est étroite; les bords des valves sont un peu écartés derrière les crochets et la coquille s'atténue insensiblement vers les extrémités antérieure et postérieure.

Du lias de Cheltenham dans le Gloucestershire, où notre original a été trouvé avec plusieurs exemplaires du *C. unioides.*

Comme tous les fossiles de cette localité sont très-bien conservés, il sera facile, lorsqu'on possédera un plus grand nombre d'exemplaires de ce type, de s'assurer si notre *C. cyprina* est réellement distincte du *C. unioides* ou s'il n'en est qu'une variété.

V. Cardinia quadrata Ag.

Tab. 12^{II}, fig. 10-12.

Cette espèce se fait remarquer par sa forme sub-carrée, qui la distingue de toutes ses congénères. Le bord supérieur est droit et légèrement déclive; le bord inférieur est horizontal. Les côtés antérieur et postérieur sont sub-tronqués. Les crochets sont placés au tiers antérieur; ils sont de grosseur moyenne, recourbés et contigus; la lunule antérieure est assez distincte; les rides des flancs sont de moyenne grandeur, équidistans et très-réguliers; cette particularité mérite surtout d'être relevée, parce qu'elle sert à distinguer notre espèce du *Cardinia Listeri*.

L'original de mes figures a été recueilli par M. Engelhardt dans le lias inférieur du Bas-Rhin. L'espèce ne paraît pas être fréquente, car je n'en connais encore qu'un seul exemplaire.

VI. Cardinia lævis Ag.

Tab. 12^{II}, fig. 13-15.

Par sa forme extérieure, cette espèce a la plus grande ressemblance avec le *C. crassiuscula* (Unio crassiusculus *Sow.*). Elle est massive, de forme sub-triangulaire. Le bord supérieur est très-déclive et plus ou moins arrondi; le bord inférieur est plus horizontal; le côté antérieur forme une saillie obtuse, tandis que le côté postérieur est rétréci et cunéiforme, bien qu'également arrondi. Les crochets sont très-élevés, épais et légèrement recourbés. Sa hauteur est très-considérable, puisqu'elle égale les deux tiers et même les trois quarts de la longueur. Les impressions musculaires représentées dans la fig. 13 sont des plus distinctes; l'impression antérieure est surtout très-grande. La fossette de la dent antérieure, qu'on remarque immédiatement au dessus, est très-accusée, sans cependant être aussi profonde que dans le *C. hybrida*. L'empreinte palléale est peu marquée, mais cependant distincte. L'impression musculaire postérieure est moins en relief que l'antérieure.

Tous ces caractères se retrouvent, il est vrai, dans le *C. crassiuscula*, mais il est cependant une différence qui m'empêche de réunir ces deux espèces; c'est la forme des rides concentriques des flancs. Ces rides sont en effet bien moins accusées dans notre espèce que dans aucune autre, elles sont de plus très-irrégulièrement espacées, et les rides voisines du bord inférieur sont surtout très-distantes, ce qui indique des périodes d'accroissement longtemps continues, tandis que dans le *C. crassiuscula* les rides concentriques sont bien plus grosses et plus régulières. Je n'aurais cependant pas ajouté à ce caractère une valeur spécifique, si je ne l'avais retrouvé constant sur plusieurs exemplaires; ce qui me porte à croire qu'il relève réellement de la nature particulière de cette coquille.

Les originaux de mes figures proviennent du lias moyen et ont été recueillis par M. Engelhardt près du village de Mulhausen, dans le département du Bas-Rhin.

Les fig. 13 et 14 représentent la valve gauche d'un jeune individu, vue en dedans, fig. 13, et en dehors, fig. 14.

La fig. 15 représente la valve droite d'un grand individu

VII. Cardinia securiformis Ag.

Tab. 12/6, fig. 16-18.

Au premier abord, cette espèce ressemble beaucoup au *Cardinia concinna* (Unio concinnus *Sow.*) Elle est en effet comme celle-ci très-mince et très-comprimée; mais ce qui m'a empêché de l'identifier avec cette dernière, c'est la forme très-arrondie du bord inférieur qui ne se retrouve nullement dans le *Card. concinna.* Il est vrai que notre exemplaire n'est qu'un moule intérieur, qui ne permet par conséquent qu'une étude incomplète des caractères de l'espèce, puisque dans les Cardinies les détails de la surface, à raison de l'épaisseur du test, ne se reproduisent pas sur les moules intérieurs, comme c'est en général le cas des Gresslyes, des Pleuromyes et de toutes les coquilles à test mince. Mais les contours se reproduisent en revanche d'une manière très-fidèle. Le bord supérieur est assez droit et horizontal. Les extrémités antérieure et postérieure sont très-atténuées. La hauteur n'égale pas même la moitié de la longueur. L'épaisseur est encore bien moins considérable, puisqu'elle ne mesure que la moitié de la hauteur. Les crochets ne paraissent pas avoir été très-développés; au moins ne débordent-ils pas, dans notre moule, le bord supérieur. La distance entre les crochets et le bord de l'empreinte musculaire postérieure est proportionnellement très-considérable.

Les empreintes musculaires sont grandes et bien accusées; les antérieures sont ovales; les postérieures sont plus anguleuses et à peu près sub-carrées; il existe en outre au dessus de l'empreinte musculaire antérieure un petit bourrelet qui est occasionné par la fossette de la dent antérieure. L'empreinte palléale est parallèle au bord inférieur et, comme d'ordinaire, peu accusée; une seconde ligne saillante, une espèce de carène obtuse, s'étend en outre des crochets en arrière.

Cette espèce est assez fréquente dans le calcaire à Gryphées de Baerschwyl, au Hauenstein, près d'Olten, dans le canton de Soleure, et à la Staffeleck, dans le canton d'Argovie.

VIII. Cardinia sulcata Ag.

Tab. 12, fig. 1-9.

Je n'ai d'abord connu cette espèce que par le moule intérieur, et, comme les entailles qu'occasionnent sur son pourtour les impressions de la charnière, sont très-profondes en arrière et en avant des crochets, cette circonstance m'engagea à la désigner sous le nom de *C. sulcata.* Plus tard, j'ai reçu en communication un exemplaire muni de son test, que j'ai tout lieu de croire identique avec mes moules. Sa forme est sub-triangulaire; le côté antérieur est tronqué; le bord inférieur est horizontal; le bord supérieur est très-déclive et

légèrement arrondi. Le côté postérieur est pointu. Les crochets ne se détachent pas d'une manière sensible des flancs, mais ils sont plus près du bord antérieur que dans aucune autre espèce. La hauteur est très-considérable, elle égale à-peu-près les trois quarts de la longueur; l'épaisseur est également assez développée. Les rides des flancs sont régulières et rappellent sensiblement celles du *C. quadrata*, se courbant, comme dans cette dernière, très-brusquement au bord antérieur et au bord postérieur.

Les caractères tirés du moule sont au moins aussi tranchés que ceux du test et méritent d'autant plus de fixer l'attention, que la plupart des exemplaires sont à l'état de moule. Le petit exemplaire de fig. 1-3 rappelle assez bien la forme triangulaire du test. L'exemplaire de fig. 7-9 est plus allongé; mais l'on reconnaît dans tous deux les fortes entailles dentaires que nous avons indiquées ci-dessus. Les impressions musculaires sont aussi très-accusées et se présentent sous la forme de reliefs très-marqués. Les postérieures sont beaucoup plus grandes que les antérieures. L'empreinte palléale n'offre rien de particulier.

Cette espèce est propre au lias inférieur et se trouve dans le calcaire à Gryphées de Baerschwyl et dans la plupart des autres localités du même terrain du Jura soleurois, bâlois et argovien.

Les fig. 1-3 représentent un moule intérieur de petite taille vu de profil fig. 1; en dessus, fig. 2, et par devant, fig. 3.

Les fig. 4-6 représentent un exemplaire muni de son test, vu de profil, fig. 4; en dessus, fig. 5, et par devant, fig. 6.

Les fig. 7-9 représentent un moule de plus grande taille, vu en dessus, fig. 7; de profil, fig. 8, et par devant, fig. 9.

IX. Cardinia oblonga Ag.

Tab. 12, fig. 13-15.

Je ne connais encore cette espèce que par un moule intérieur; mais ce moule est si bien conservé qu'il me permet d'en donner une description rigoureuse. Sa forme est allongée; le bord supérieur est droit, très-peu déclive et partant à-peu-près parallèle au bord inférieur qui est horizontal. Ce parallélisme et la hauteur considérable du côté postérieur qui en résulte, donnent à notre espèce sa physionomie propre. Les crochets, placés au tiers antérieur, sont gonflés et paraissent avoir été peu saillans. L'entaille cardinale antérieure est profonde, mais la postérieure est bien moins sensible que dans le *C. sulcata*. Les empreintes musculaires forment un relief très-marqué; les antérieures et les postérieures sont à-peu-près d'égale dimension; seulement les antérieures sont un plus allongées. L'empreinte palléale est très marquée et parallèle au bord inférieur. On remarque en outre, à partir des crochets, une sorte de carène oblique qui se dirige en arrière et s'oblitère insensiblement avant d'avoir atteint le bord postérieur.

J'ai recueilli moi-même l'exemplaire figuré dans l'oolite inférieure des Moutiers, en Normandie.

X. Cardinia amygdala Ag.

Tab. 12, fig. 10-12.

C'est une petite espèce très-élégante, de forme régulière; les crochets sont à peine saillans. Le bord supérieur, en arrière des crochets, est arqué et déclive. Le bord inférieur est droit et horizontal. Les deux extrémités sont arrondies. La hauteur égale environ les deux tiers de la longueur. Les crochets sont placés au tiers antérieur. Les flancs sont garnis de rides concentriques assez régulières et équidistantes, mais qui se resserrent au bord antérieur.

Elle se rapproche d'une part du *C. sulcata* et de l'autre du *C. elliptica;* cependant le premier est plus haut et a les crochets plus saillans, le second a les rides des flancs beaucoup plus irrégulières.

L'original de mes figures provient du lias de Cheltenham, dans le Gloucestershire. M. Schmidlin en a recueilli un second exemplaire dans le calcaire à Gryphées de Laufenbourg, dans le canton d'Argovie.

XI. Cardinia elliptica Ag.

Tab. 12, fig. 16-18.

Cette espèce se distingue par sa forme allongée et régulièrement ovale. Sa hauteur n'égale pas les deux tiers de sa longueur. Elle est en outre très-plate. Le bord supérieur est légèrement arqué, un peu déclive et à-peu-près parallèle au bord inférieur qui est horizontal. Les extrémités antérieure et postérieure sont arrondies. Les crochets sont placés au tiers antérieur; ils sont petits et fort peu saillans. Les flancs sont garnis de gros plis fort irréguliers et très-espacés près du bord inférieur; particularité qui distingue surtout notre espèce du *C. amygdala.*

Je connais plusieurs exemplaires de cette espèce; ils ont tous été recueillis par M. Schmidlin dans la même localité, dans le lias supérieur de Laufenbourg, dans le canton d'Argovie.

XII. Cardinia concinna Stutch.

Tab. 12, fig. 21 et 22.

Syn. *Unio concinnus* Sow. Min. Conch. Tab. 223, fig. 1-2. — Goldf. Petref. p. 181, Tab. 132, fig. 2.
Pachyodon concinnus Stutch. Ann. and. Mag. of Nat. Hist. 1842, p. 485. Tab. 10, fig. 15-16.

Ce n'est pas sans quelque hésitation que je me suis décidé à rapporter au *C. concinna* (Unio concinnus des auteurs) les exemplaires ici figurés. Il est vrai que leur forme correspond assez exactement aux figures qu'en ont données Goldfuss et Stutchbury. C'est une coquille très-allongée, pointue en arrière, et dont la hauteur

n'égale que la moitié de la longueur. L'épaisseur est peu considérable; les crochets sont placés au tiers antérieur, mais à peine saillans, le bord supérieur est déclive et droit, le bord inférieur est à-peu-près horizontal. Les rides concentriques sont peu marquées, surtout près des crochets; elles ne deviennent saillantes et larges que vers le bord inférieur. Le moule laisse apercevoir distinctement les impressions musculaires et palléale; sa forme étant la même que celle de la coquille, je ne doute pas de son identité spécifique, d'autant plus qu'il est empâté avec celle-ci dans la même roche.

Les originaux de mes figures m'ont été communiqués par M. le comte de Mandelslohe: ils proviennent du calcaire à gryphées de Gœppingen en Wurtemberg; elle se trouve aussi dans le Jura argovien.

XIII. Cardinia similis Ag.

Tab. 12, fig. 23.

Cette espèce se rapproche beaucoup du *C. crassiuscula* dont elle a la forme et la physionomie. Elle est allongée, arrondie aux deux extrémités; le bord inférieur est légèrement arqué; le bord supérieur est un peu déclive et a également une tendance à s'arrondir. Les crochets sont gros, placés au tiers antérieur; la hauteur égale au moins les deux tiers de la longueur. Tous ces caractères se retrouvent dans le *C. crassiuscula*: aussi je n'aurais pas hésité à identifier notre espèce avec cette dernière, si elle ne montrait une différence marquée dans la disposition des rides longitudinales, qui sont beaucoup plus serrées que celles du *C. crassiuscula*. J'ignore jusqu'à quel point ce caractère est constant, ne possédant qu'un seul exemplaire dont le test soit bien conservé; mais comme j'ai eu l'occasion de m'assurer que les caractères tirés des plis longitudinaux sont plus fixes dans les Cardinies que dans beaucoup d'autres genres, je n'ai pas hésité à leur accorder, dans ce cas particulier, une valeur spécifique, en attendant qu'on l'ait confirmé sur d'autres espèces.

Cette espèce est propre au lias: j'en possède plusieurs exemplaires, qui ont été trouvés par M. Gressly dans le calcaire à gryphées de Bærschwyl, canton de Soleure.

CHAPITRE X.

DU GENRE PLEUROMYA Agass.

Les espèces que je range dans cette division des Myacés existent en très-grand nombre dans les terrains triasiques et jurassiques. Les auteurs qui s'en sont occupés les ont rangées soit dans le genre Amphidesma, soit dans le genre Lutraria. Quelques-unes seulement, entre autres celles du Muschelkalk, ont été rapportées à leur véritable groupe, celui des Myacés. Ce sont des coquilles de petite et de moyenne taille, de forme alongée ou ovoïde, renflées sous les crochets, graduellement amincies en arrière, et plus ou moins relevées au bord postérieur. Les côtés antérieur et postérieur sont baillants, mais ce bâillement n'est jamais considérable; le test est fort mince et presque papyracé. Les crochets sont plus ou moins rapprochés du bord antérieur, assez gros, recourbés en avant et contigus. Les flancs sont ornés de rides concentriques assez régulières. L'impression palléale est munie d'un sinus large et profond, mais qui est rarement visible, même dans les moules en apparence les mieux conservés. En revanche, il existe sur la partie antérieure des flancs, en avant des crochets, un enfoncement caractéristique, une sorte de sillon très-évasé, mais bien distinct, qui part des crochets et s'étend en s'élargissant vers le bord inférieur.

D'après cette diagnose, les Pleuromyes doivent être très-voisines du genre Gresslya, et en effet, elles n'en diffèrent que par un seul caractère organique, l'absence de ce sillon particulier, que nous avons appelé sillon cardinal et qui est propre aux moules intérieurs de la valve droite des Gresslyes. Il existe bien au bord cardinal un double sillon qui longe le bord de chacune des valves, mais ce sillon n'est pas de même nature que celui des Gresslyes; il se retrouve d'ailleurs sur le test, lorsque celui-ci est assez bien conservé. Le caractère distinctif des deux genres réside par conséquent dans les moules intérieurs, d'où il résulte qu'il est extrêmement difficile de distinguer nos deux genres, lorsque la coquille est conservée. Il en est de ceci à-peu-près comme des genres Venus et Cytherea de Lamarck, qui ne sont reconnaissables qu'autant que la charnière est à découvert. Or, malgré cet inconvénient, on n'en a pas moins généralement admis le genre Cytherea,

et je me flatte qu'il en sera de même de mon genre Pleuromya, qui compte déjà maintenant un nombre assez considérable d'espèces. Quant à la forme extérieure, les Pleuromyes sont en général plus alongées que les Gresslyes, et de plus elles ont le côté postérieur plus ou moins relevé, tandis que les Gresslyes l'ont droit et même plus ou moins convexe.

Il existe des passages analogues entre les Pleuromyes et certaines Panopées à test mince du Jura et de la craie, dont j'ai fait mon genre Myopsis. Dans l'état actuel de nos connaissances, il est même impossible d'indiquer un caractère zoologique constant qui puisse servir de critère pour distinguer ces deux groupes. Aussi nous attendons-nous à le voir récusé par ceux qui partent du principe que les coupes génériques ne sont valables qu'autant qu'elles sont basées sur un caractère organique, quelque mince qu'il soit. Et pourtant ces deux genres ont chacun une physionomie propre qui ne permet pas de les confondre. Les Myopsis sont en général de plus grande taille; leurs flancs sont plus aplatis, leurs extrémités sont plus baillantes, leurs côtes sont moins nombreuses et surtout moins régulières. A part cela, elles ont la même forme générale, le même test mince, la même dépression sur la partie antérieure, en avant des crochets. Quant à la charnière, M. d'Orbigny assure avoir reconnu la présence de deux dents dans plusieurs espèces de Myopsis. Jusqu'ici j'ai vainement cherché des traces de ces dents dans mes Pleuromyes, d'où je ne veux cependant pas conclure qu'elles manquent complètement. Si toutefois l'on parvenait à s'assurer d'une manière positive de leur absence, sur des exemplaires bien conservés, ce serait un caractère important à ajouter aux différences que nous venons d'indiquer.

Un nombre relativement très-considérable d'espèces de ce genre ont déjà été décrites et figurées sous différens noms par les auteurs. Ce sont les suivantes :

Amphidesma decurtatum Phill. Geol. of Yorkshire. Tab. 7, fig. 11; du Cornsbrash. C'est une espèce très-alongée, elle ne se trouve pas en Suisse.

Amphidesma recurvum Phill. Geol. of Yorkshire. Tab. 5, fig. 25; du Kalloway-rocks. C'est notre *Pleuromya recurva*, décrit ci-dessous.

Amphidesma recurvum Zieten. Tab. 63, fig. 2. De l'oolite inférieure. Ce n'est pas la même espèce que l'*Amphidesma recurvum* de Phillips; elle a plus d'analogie avec notre *Pl. tenuistria*.

Amphidesma securiforme Phill. Geol. of Yorkshire Tab. 7, fig. 10 (non Pusch); du Cornbrash. Espèce alongée, à crochets sub-médians, voisine de notre *Pl. striatula*, mais cependant différente.

Donacites Alduini Al. Brongn. Ann. des Min. VI. p. 254, Tab. 7, fig. 9. C'est notre *Pl. Alduini* décrit ci-dessous.

Lutraria Alduini Gldf. Petref. II. p. 254, Tab. 152, fig. 8. Autre synonyme de notre *Pl. Alduini*.

Lutraria decurtata Gldf. Petref. II, p. 257, Tab. 153, fig. 3; de l'oolite inférieure de Rabenstein. Ce n'est certainement pas la même que l'espèce de Phillips. Je l'envisage comme identique avec le *Pl. tenuistria*.

Lutraria donacina Rœmer Oolit. p. 121, Tab. 9, fig. 11. De l'oolite inférieure de la Porta westphalica. Ce n'est selon toute apparence qu'une variété du *Pl. Alduini*.

Lutraria elongata Mstr. dans Gldf. Petref. II, p. 258, Tab. 143, de l'oolite inférieure. C'est notre *Pl. elongata* décrit ci-dessous.

Lutraria gregaria Merian *in Litteris*, non Zieten, non Gldf. non Rœmer, de l'oolite inférieure. Elle est synonyme du *Donaeites Alduini* Al. Brongn, (notre *Pleuromya Alduini*). Il ne faut pas le confondre avec le *Lutraria gregaria* de Zieten et de Goldfuss, qui est une Gresslye.

Lutraria ovalis Münst. dans Gldf. Petref. II, p. 257, Tab. 153, fig. 1. De l'oolite inférieure. Grande espèce, à crochets peu saillans, mais très-reculés, presque médians.

Lutraria rotundata Gldf. Petref. II, p. 256, Tab. 152, fig. 14. Des marnes liasiques d'Amberg, etc. Goldfuss la confond, à tort, avec l'*Amphidesma rotundatum* de Phillips, qui est une Gresslye.

Lutraria rugosa Gldf. Petref. II, p. 255, Tab. 152, fig. 9. Du calcaire jurassique de Derneburg. C'est une grande espèce très-large et courte. Elle ne se trouve pas dans les terrains de Suisse.

Lutraria reeurva Gldf. Petref. II, p. 257, Tab. 152, fig 15. De l'oolite d'Amberg. Ce n'est ni l'*Amphidesma reeurvum* de Phillips (notre *Pleuromya reeurva*), ni l'*Amphidesma reeurvum* de Zieten. C'est une espèce à part, assez large et fortement bâillante.

Lutraria tenuistria Mstr. dans Gldf. Petref. II, p. 257, Tab. 153, fig. 2. C'est notre *Pl. tenuistria* décrit ci-dessous.

Lutraria unioïdes Gldf. Petref. II, p. 256, Tab. 152, fig. 12. Du lias de Goslar et d'Amberg. C'est notre *Pleuromya liasina* décrit ci-dessous.

Mya gibbosa Sow. Miner, Conch. Tab. 419, fig. 1. De l'oxfordien d'Osmington. Espèce voisine de notre *Pl. pinguis*.

Mya museuloïdes Zieten Tab. 71, fig. 1. Du Muschelkalk. Synonyme du *Myacites musculoïdes* Schl.

Myaeites Albertii Voltz in Gldf. Petref. II, p. 261, Tab. 154, fig. 3. Du grès bigarré de Soulz-les-Bains.

Myaeites elongatus Schl Nacht. II, p. 109, Tab. 33, fig. 3.—Bronn Lethaea p. 174, Tab. 11, fig. 13.—Gldf. Petref. II, p. 260, Tab. 153, fig. 12. Du Muschelkalk. N'est probablement qu'une variété du *Myaeites ventricosus*.

Myaeites mactroïdes Schl. Petref. p. 178, Nacht. II, p. 109, Tab. 33, fig. 3. — Goldf. Petref. II, p. 260, Tab. 154, fig. 1. Du Muschelkalk.

Myaeites musculoïdes Schel. Petref. p. 177, Nacht. II, Tab. 33, fig. 1.—Gldf. Petref. II, p. 269, Tab. 153, fig. 10. Du Muschelkalk.

Myaeites radiatus Münst. in Gldf. Petref. II, Tab. 153, fig. 13. Du Muschelkalk.

Myaeites ventricosus Schl. Petref. p. 176, Nacht. II, p. 109, Tab. 33, fig. 2. — Gold. Petref. II, p. 270, Tab. 153, fig, 11.

Unio liasinus Schübler dans Zieten, Tab. 61, fig. 2. — Bronn Lethæa p. 362, Tab. 19, fig. 17. Des marnes liasiques. Synonyme du *Lutraria unioïdes* de Goldfuss, notre *Pl. unioïdes*, décrit ci-dessous.

Venus unioïdes Rœm. Ool. p. 109. Tab. 8. fig. 5. Synonyme de la précédente; c'est notre *Pl. unioïdes* décrit ci-dessous.

Voici maintenant quelle est la distribution géologique des Pleuromyes :

I. Grès bigarré.

P. Albertii Ag. *(Myacites Albertii* Voltz*)*. Du grès bigarré de Soulz-les-Bains.

2. Muschelkalk.

P. mactroïdes Ag. (*Myacites mactroïdes* Schl.) Du Muschelkalk de Bindloch.

P. musculoïdes Ag. (*Myacites musculoïdes* Schl. — *Mya musculoïdes* Zieten). Du Muschelkalk de Bindloch.

P. radiata Ag. (*Myacites radiatus* Münst.) Du Muschelkalk.

P. ventricosa Ag. (*Myacites ventricosus* Schl). Du Muschelkalk de Bindloch.

3. Lias.

P. unioïdes Ag. (*Unio liasinus* Schübler. — *Lutraria unioïdes* Goldf. — *Venus unioïdes* Roem.) Du lias de Goslar.

P. rotundata Ag. (*Lutraria rotundata* Goldf.) Des marnes liasiques d'Amberg.

P. æquistriata Ag. Du lias.

P. glabra Ag. Du lias d'Alsace.

P. striatula Ag. Du calcaire à gryphées du canton de Soleure.

P. galathea Ag. Du calcaire à gryphées d'Alsace.

P. crassa Ag. Du calcaire à gryphées d'Alsace.

P. angusta Ag. Du lias supérieur d'Alsace.

P. rostrata Ag. Du grès liasique d'Alsace.

4. Jura inférieur.

P. arenacea Ag. Du marly-sandstone du canton de Soleure.

P. Alduini Ag. (*Donacites Alduini* Al. Brongn. — *Lutraria Alduini* Goldf. — *Lutraria gregaria* Merian). De l'oolite inférieure de Suisse.

P. tenuistria Ag. (*Lutraria tenuistria* Münst) De l'oolite ferrugineuse de Suisse.

P. elongata Ag. (*Lutraria elongata* Münst.) De l'oolite ferrugineuse du Jura suisse.

P. alta Ag. De l'oolite inférieure du Jura suisse.

P. ovalis Ag. (*Lutraria ovalis* Münst). de l'oolite inférieure de Rabenstein.

P. pholadina Ag. De l'oolite inférieure.

P. decurtata Ag. (*Amphidesma decurtatum* Phill.) Du Cornbrash.

5. Jura moyen.

P. recurva Ag. (*Amphidesma recurvum* Phill.) Fer oolitique de l'oxfordien de Chamsol (département du Doubs).

P. varians Ag. De l'oxfordien du Jura soleurois.

6. Jura supérieur.

P. donacina Ag. (*Amphidesma donacina* Voltz). Du Portlandien vaseux de Porrentruy.

P. Voltzii Ag. (*Amphidesma donacina* var. *elongata* Voltz). Du Portlandien d'Audincourt.

P. Tellina Ag. Du Portlandien suisse, du kimméridgien de Normandie.

P. Gresslyi Ag. Du Portlandien du val de Lauffon.

Il résulte de ce tableau que le genre Pleuromya, tel que nous venons de le circonscrire, a encore un rayon géologique très-vaste (*). Il apparaît dès le commencement de l'époque triasique et remonte peut-être même au-delà, jusque dans les terrains anthraxifères, car nous trouvons dans la formation carbonifère un certain nombre de coquilles qui passent pour des Unio, et qui pourraient bien n'être autre chose que des Pleuromyes ou un type générique voisin encore indéterminé; nous le trouvons ensuite en abondance dans le Muschelkalk, dans le Lias et dans l'oolite inférieure; mais il ne va pas au-delà du Jura supérieur. Du moins n'en avons-nous rencontré jusqu'ici aucun indice dans la formation crétacée.

Nous allons procéder à la description des espèces dans l'ordre de leur ancienneté, en nous bornant, conformément à notre plan, aux espèces du Jura, qui sont celles sur lesquelles il règne le plus d'incertitude. Quant aux espèces de Muschelkalk, nous renverrons, pour ce qui les concerne, aux ouvrages de Schlotheim et de Goldfuss, où elles sont décrites et figurées avec beaucoup de soin.

(*) Dans ce tableau ne sont pas comprises les espèces douteuses, telles que le *Myacites elongatus* de Schlotheim, qui n'est probablement qu'une variété du *Myacites ventricosus* du même auteur; ni le *Lutraria donacina* de Rœmer, qui ne diffère probablement pas du *Pl. Alduini*, ni le *Lutraria decurtata* de Goldfuss qui n'est pas l'*Amphidesma decurtatum* de Phillips, mais probablement une variété du *Pl. tenuistria*.

I. Pleuromya unioïdes Ag.

Tab. 27, fig. 9–13.

Syn. *Venus unioïdes* Rœm. Oolit. pag 109, Tab. 8, fig. 6.
Lutraria unioïdes Gldf. Petref II, pag. 256 ; Tab. 152, fig. 12.
Unio liasinus Schubler dans Zieten. Tab. 61, fig. 2.
Pholadomya ambigua Quensted. Flötzgeb. Wurt. pag. 147.

L'espèce que nous allons décrire est une de celles qui, dans l'origine, ont été confondues avec les Cardinies, et rangées par les auteurs dans le genre des Mulettes (Unio). Je ne reviendrai pas ici sur les différences profondes de ces deux types, qui n'appartiennent pas même à la même famille, et n'ont de commun qu'une certaine ressemblance dans leur forme extérieure. (voy. plus haut, p. 220). D'après MM. Goldfuss et Rœmer, l'espèce dont il est ici question, n'est autre que l'*Unio liasinus* de Schübler, représenté dans l'ouvrage de Zieten. Quoique M. Rœmer ne nous dise pas pourquoi il a changé le nom primitif de *liasinus*, qui a cependant l'antériorité, en celui d'*unioïdes*, je ne doute pourtant pas qu'il n'ait eu des raisons valables pour proposer ce changement. Comme les originaux que je vais décrire m'ont été communiqués par M. Rœmer lui-même, je conserverai le nom d'*unioïdes*, d'autant plus qu'il me reste quelques doutes sur l'identité de ces originaux avec la figure de Zieten. Quant à la transposition générique adoptée par M. Rœmer, qui place notre espèce parmi les Vénus, j'avoue que je ne la conçois pas; car notre *Pl. unioïdes* n'a aucun des caractères de ce groupe, ni la forme, ni la charnière, ni l'empreinte palléale. S'il pouvait exister des doutes quant au genre, ces doutes ne pourraient porter que sur les deux genres Gresslya et Pleuromya. Or, je me suis assuré que le sillon cardinal de la valve droite, qui caractérise les Gresslyes, n'existe pas dans notre espèce. En revanche, on y retrouve des traces assez vagues, il est vrai, mais cependant reconnaissables de cette dépression qui part des crochets et gagne le bord inférieur. Les crochets sont très-gros et fortement infléchis; ils sont placés au tiers antérieur, et à partir de-là, la coquille va en s'amincissant graduellement, de manière à ne laisser qu'un très-faible bâillement aux extrémités. Les flancs sont plutôt renflés qu'aplatis; aussi l'épaisseur égale-t-elle à-peu-près les trois quarts de la hauteur. Contrairement à ce que l'on observe dans d'autres espèces, les petits exemplaires (fig. 11) sont proportionnellement plus courts que les adultes, dont la longueur égale presque le double de la hauteur (fig. 9). L'extrémité postérieure n'a aucune tendance à se relever; le bord cardinal est droit et régulièrement déclive. La plupart des exemplaires sont à l'état de moule; mais quelques-uns ont

conservé des lambeaux de test, sur lesquels on distingue de nombreuses et fines stries entre les sillons (fig. 13). Les moules, au contraire, n'ont conservé d'ordinaire que l'empreinte des sillons, qui, sans être bien réguliers, sont cependant assez accusés. Les deux sillons parallèles au bord cardinal, se retrouvent aussi ici. J'ai en outre retrouvé le ligament dans l'un des exemplaires; il est extérieur, comme dans les Myacés et en général très-gros et parfaitement conservé.

L'exemplaire figuré dans l'ouvrage de Zieten est, selon toute apparence, un moule intérieur; mais ce qui le distingue des nôtres, c'est que les rides concentriques y sont bien plus accusées et plus régulières. Je ne serais par conséquent pas étonné si l'on venait à découvrir dans la coquille des caractères spécifiques. En tous cas, ce sera toujours une véritable Pleuromye, et c'est à tort et uniquement sur la foi d'autrui que je l'ai cité plus haut (p. 223) parmi les Cardinies. M. Quensted voudrait en faire un jeune du *Pholadomya ambigua;* mais cette opinion me paraît tout-à-fait énuée de fondement.

L'espèce paraît être très-abondante dans le Lias des environs de Goslar, c'est au moins de-là que proviennent les beaux exemplaires des fig. 9, 11 et 13, qui font partie du musée de Strasbourg. L'exemplaire de fig. 10, qui appartient évidemment à la même espèce, a été recueilli par M. Gressly dans le lias supérieur d'Alsace.

Le petit exemplaire de fig. 12 a été envisagé par M. Gressly comme un jeune de la même espèce. Cependant il est à remarquer que la région postérieure est proportionnellement beaucoup plus développée que dans les autres espèces. Il se pourrait par conséquent qu'il appartint à une autre espèce. Cependant ne possédant pas les moyens suffisans de le caractériser, je me borne à le signaler comme une variété.

II. Pleuromya æquistriata Ag.

Tab. 21, fig. 8–17.

C'est une espèce courte et trapue, dont la hauteur égale à peu près les trois quart de la longueur; l'épaisseur ou le diamètre transversal est bien plus faible; les flancs sont garnis de grosses rides régulières et uniformément espacées, qui s'étendent depuis le sommet jusqu'au bord inférieur. Pour que les accidens du test aient pu se reproduire d'une manière aussi nette sur le moule, il faut que la coquille ait été excessivement mince, et c'est pourquoi nous devons, moins que dans d'autres espèces, nous attendre à trouver des traces des impressions musculaires et palléale; car, ainsi que nous l'avons dit ailleurs, ces impressions sont d'autant plus faibles

que le test est plus mince. Le côté postérieur est fortement bâillant, mais seulement au bord supérieur; le bord inférieur est fermé, voire même tranchant et à-peu-près droit (fig. 14). Le côté antérieur est court et gros. C'est du reste une espèce d'assez grande taille, rappelant un peu par sa physionomie le type des Gresslyes, surtout à raison de ses crochets, qui sont gros, très-infléchis, mais peu saillans. Je n'aurais pas hésité à la ranger dans ce genre, si je ne m'étais assuré de l'absence du sillon cardinal, qui, comme l'on sait, constitue le caractère essentiel des Gresslyes. Entre les Pleuromyes, c'est du *Pl. gregaria* qu'elle se rapproche le plus; mais ses rides sont plus grosses, ses crochets moins saillans.

Je dois la communication de cette espèce à M. Gressly, qui l'a trouvée dans le lias supérieur d'Alsace.

III. Pleuromya glabra Ag.

Tab. 26, fig. 3–14.

Il me reste quelques doutes sur les affinités réelles de cette espèce. On ne saurait disconvenir qu'elle a beaucoup d'affinité avec les Myopsis, en particulier avec le *Myopsis Jurassi*, dont elle se rapproche à la fois par ses dimensions et par ses flancs lisses. Mais comme elle est spécifiquement différente, qu'elle est surtout moins bâillante, et qu'on n'a point encore signalé de dents à sa charnière, je la maintiens provisoirement parmi les Pleuromyes. Elle atteint fréquemment cinq à six centimètres de longueur. La hauteur est également très-considérable (4 cent. sous les crochets). Son épaisseur, en revanche, est assez faible, et elle peut même passer pour une coquille comprimée. Les crochets sont médiocrement développés, mais cependant plus gros dans les vieilles coquilles que dans les jeunes. La dépression verticale du côté antérieur est très-faible et souvent imperceptible. Enfin un caractère qui paraît être constant, c'est le bâillement de la partie postérieure, tandis que le côté antérieur est clos ou à-peu-près. La région postérieure est en outre relevée, comme dans presque toutes les Pleuromyes. Les rides concentriques sont peu accusées, mais assez régulières, et, comme à l'ordinaire, plus marquées sur les jeunes exemplaires que sur les vieux. Les deux sillons marginaux du bord cardinal sont très-distincts, et divergent faiblement en arrière, en s'étendant jusqu'au bâillement postérieur. Les empreintes musculaires sont rarement visibles, cependant je les ai reconnues dans plusieurs exemplaires (fig. 9 et 12); les postérieures sont légèrement pyriformes, situées tout près du bord cardinal. Les antérieures, si-

tuées beaucoup plus bas, près du bord de la coquille, sont extrêmement alongées (fig. 12). Je n'ai point encore pu distinguer l'impression palléale.

Les originaux de mes figures ont été recueillis par M. Gressly dans le lias supérieur d'Alsace, où ils sont assez fréquens.

IV. Pleuromya striatula Ag.

Tab. 28, fig. 10–14.

Cette espèce porte à un haut degré le type des Pleuromyes. Elle est alongée, amincie et rétrécie en arrière; et cependant la région postérieure a une tendance à se relever. Les crochets sont sensiblement éloignés du bord antérieur et assez petits. Le bâillement est nul ou à-peu-près, sur tout le pourtour de la coquille. Les flancs sont lisses et dépourvus de rides concentriques; et ce qui prouve bien que leur absence n'est pas accidentelle, c'est qu'ils manquent également sur les exemplaires qui ont conservé leur coquille, par exemple, sur l'exemplaire de fig. 10; tandis que les fines stries d'accroissement se sont conservées. On ne remarque à côté de ces stries que quelques vagues ondulations, indiquant sans doute des arrêts d'accroissement.

Cette espèce est très-fréquente dans le calcaire à gryphées du canton de Soleure, particulièrement à Baerschwyl. On la trouve également à Seichamps et à Buxwiller, dans le département du Haut-Rhin. C'est de là que provient, entre autres, l'exemplaire de fig. 10.

V. Pleuromya galathea Ag.

Tab. 28, fig. 1–3.

L'espèce que je décris sous ce nom se fait remarquer par sa forme à la fois alongée et renflée, ce qui lui donne une certaine rondeur que n'ont point en général les autres Pleuromyes. Elle tient un peu des Gresslyes par la forme de son bord cardinal, qui, au lieu d'être évasé, est au contraire droit, et même plus ou moins convexe. Les crochets, en revanche, sont moins gros que dans les Gresslyes, et moins rapprochés du bord antérieur, surtout dans les exemplaires de grande taille. La dépression verticale du côté antérieur est très-peu accusée, quoique les moules que je possède soient bien conservés. Les moules n'ont conservé que des empreintes vagues des sillons concentriques qui, à ce qu'il paraît, étaient très-peu accusés. De même aussi les sillons du bord cardinal sont très-faibles. Le bâillement est nul ou du moins très-étroit aux deux extrémités.

Cette espèce, connue jusqu'ici seulement à l'état de moule, semble propre au calcaire à gryphées. Les exemplaires connus proviennent de Waldenheim et de Buxwiller, dans le département du Bas-Rhin. Ils font partie de la collection du Musée de Strasbourg.

VI. Pleuromya crassa Ag.

Tab. 28, fig. 4-6.

Cette espèce se trouve, avec le *Pl. Galathea*, dans le calcaire à gryphées. A la première vue, j'ai été tenté de la prendre pour une grande variété de cette dernière espèce. Plus tard, en examinant d'autres exemplaires, je me suis assuré qu'il n'existe point de passage entre ces deux formes, notre *Pleuromya crassa* étant toujours très-large, relativement à sa longueur, tandis que le *P. Galathea* est proportionnellement plus long et plus renflé; il a en outre les crochets plus rapprochés du bord antérieur. Sous tous les autres rapports, la ressemblance est à-peu-près complète entre les deux espèces ; les flancs sont lisses, ou du moins ne montrent que de vagues traces de sillons. Le bord supérieur n'est pas relevé, mais, au contraire, droit et déclive en arrière, rappelant un peu le type des Gresslyes. Le bâillement est à-peu-près nul.

Quoique les exemplaires connus soient des moules très-bien conservés, je n'ai cependant remarqué aucune trace ni de l'impression palléale, ni des impressions musculaires. Il existe une série de fort beaux exemplaires au Musée de Strasbourg, provenant de Waldenheim, département du Haut-Rhin.

VII. Pleuromya angusta Ag.

Tab. 28, fig. 7-9.

Cette espèce se distingue entre toutes les Pleuromyes par sa longueur qui excède le double de sa hauteur, y compris les crochets; ces derniers sont petits et situés au tiers antérieur, mais ils ne déterminent qu'une faible saillie au-dessus du bord cardinal, qui est à-peu-près parallèle au bord inférieur. Cette particularité est essentielle à noter, par la raison qu'elle constitue le caractère qui distingue cette espèce du *P. elongata*. L'épaisseur est égale aux deux tiers de la hauteur, et se maintient dans les mêmes proportions jusque dans la partie postérieure, où la coquille s'amincit rapidement. Les deux côtés antérieur et postérieur sont légèrement bâillans. Les flancs sont lisses, avec une large dépression sur la région antérieure.

Cette espèce n'est encore connue qu'à l'état de moule. Il en existe plusieurs exemplaires au Musée de Strasbourg, provenant du lias supérieur de Buxwiller.

VIII. Pleuromya rostrata Ag.

Tab. 27, fig. 14-16.

Au premier abord, cette espèce a toute l'apparence des Gresslyes. Ses crochets, très-développés, rapprochés du bord antérieur, et son bord cardinal droit et incliné en bas sont en effet des caractères plus communs chez les Gresslyes que chez les Pleuromyes; aussi n'aurai-je pas hésité à la ranger dans le dernier des genres, si je ne m'étais assuré qu'il manque à la valve gauche ce sillon cardinal qui est caractéristique des Gresslyes.

L'espèce, d'assez grande taille, n'est connue jusqu'ici qu'à l'état de moule; mais les flancs n'en sont pas moins garnis de sillons concentriques très-réguliers et même assez profonds, d'où il faut conclure que la coquille était encore plus accidentée. Les flancs sont aplatis, et le diamètre transversal n'égale guère que les deux tiers de la hauteur. La plus grande épaisseur est au-dessous des crochets, c'est-à-dire à la région antérieure; de-là elle diminue graduellement en arrière, en même temps qu'elle se rétrécit dans le sens de la hauteur. Le bâillement est très-étroit et presque nul en arrière comme en avant.

C'est, selon toute apparence, une espèce du grès liasique. L'exemplaire figuré provient de Froschwyler en Alsace. J'en connais un autre provenant de Xancourt dans le département de la Moselle. L'un et l'autre font partie du Musée de Strasbourg.

IX. Pleuromya arenacea Ag.

Tab. 21, fig. 1-7.

C'est une espèce du Marly Sandstone du canton de Soleure, et comme elle est à l'état de moule, ainsi que la plupart des Pleuromyes connues, l'aspect particulier de la roche avec ses paillettes micacées, la trahit facilement. Outre cela, elle se distingue aussi par des caractères qui lui sont propres: Sa forme est alongée avec une forte tendance à se relever en arrière. Les crochets sont très-près du bord antérieur, qui est court et fortement déclive. Le côté postérieur, tout en conservant sa hauteur, s'amincit sensiblement. On rencontre même des exemplaires tels que celui de fig. 6, qui sont extraordinairement minces. La dépression des flancs au-dessous des crochets est peu profonde, mais cependant distincte. Les rides concentriques sont assez fortes, mais irrégulières.

Les exemplaires figurés m'ont été communiqués par M. Gressly.

X. Pleuromya Alduini Ag.

Tab. 22, fig. 10-22.

Syn. *Donacites Alduini* Al. Brongn. Ann. des Mines, tom. VI, pag. 554; Tab. 7, fig. 4. — Bronn Lethaea pag. 378: Tab. 20, fig. 17.
Lutraria Alduini Gldf. Petref. II, pag. 254; Tab. 152, fig. 8.
Lutraria gregaria Merian in litter. non Zieten, non Goldfuss, non Rœmer.
Lutraria donacina Rœm. Oolit. pag. 124; Tab. 9, fig, 114.

En comparant les espèces de Pleuromyes recueillies par M. Gressly dans les étages inférieurs du Jura Suisse avec les descriptions et les figures qu'en ont données les auteurs, je crois m'être assuré que l'espèce si fréquente de notre oolite inférieure n'est autre que le fossile connu sous le nom de *Donacites* ou *Lutraria Alduini*. D'après M. Goldfuss, ce serait encore la même à laquelle M. Merian aurait imposé le nom de *Lutraria gregaria*. D'après cela, ce dernier nom aurait dû être supprimé, comme un double emploi, puisque celui de Brongniart avait l'antériorité. Cependant il a été maintenu, mais pour une espèce différente, que Zieten a représentée comme le *L. gregaria*, et qui appartient non pas au genre Pleuromya, mais au genre Gresslya. Or, comme M. Merian n'a pas publié ses observations, la détermination de Zieten a fait autorité et son espèce a été reproduite par Goldfuss et par Roemer, sous le nom de *Lutraria gregaria*, qui s'est ainsi trouvé distrait de son application primitive. Il me paraît probable que le *Lutraria donacina* de Rœmer est le *Pl. Alduini*; cependant je n'oserais l'affirmer.

Le *Pl. Alduini* est une espèce de taille moyenne et de forme très-régulière, quoique plus courte et plus renflée que la plupart de ses congénères. La plus grande épaisseur est au bord antérieur, sous les crochets; elle est proportionnellement plus considérable dans les vieux exemplaires (fig. 20 et 21) que dans les jeunes (fig. 11 et 12). Les crochets vont également en grossissant avec l'âge. Les deux extrémités sont bâillantes, ainsi qu'une partie du bord inférieur (fig. 15); mais le bâillement n'est jamais très-ouvert. Les rides concentriques sont très-régulières et en général mieux accusées dans les jeunes que dans les vieux. Les exemplaires qui ont conservé la coquille montrent en outre des traces distinctes de stries d'accroissement (fig. 18 et 19). La dépression des flancs au-dessous des crochets est très-faible, et ne se remarque que dans un petit nombre d'exemplaires. Les empreintes musculaires sont très-frustes; je les ai vues jusqu'ici dans un seul exemplaire (fig. 14); encore ne distingue-t-on que les postérieures; elles

sont à-peu-près circulaires et contiguës au bord cardinal. Les sillons marginaux du bord cardinal sont sensiblement parallèles au bord des valves et n'ont aucune tendance à diverger.

Il existe de nombreuses séries de cette espèce dans la collection de M. Gressly, au Musée de de Neuchâtel et au Musée de Bâle. Ils proviennent, pour la plupart, de l'oolite de Goldenthal, de cette couche que M. Gressly a désignée sous le nom de calcaire roux sableux.

XI. Pleuromya tenuistria Ag.

Tab. 24.

Syn. *Lutraria tenuistria* Münst. in Goldf. Petref. II, pag. 257, Tab. 153, fig. 2.
Lutraria decurtata? Goldf. Petref. II, pag. 257, Tab. 153, fig. 3.

Cette espèce est tout aussi fréquente sinon plus fréquente que le *Pl. Alduini*. Elle se trouve dans le même étage, mais plus particulièrement dans les couches ferrugineuses de l'oolite inférieure. Sa forme et ses dimensions sont soumises à des variations plus ou moins notables, suivant l'âge des individus, ce qui m'a engagé à en représenter un certain nombre. Cependant je n'ai jamais vu d'exemplaire qui atteignît les dimensions des grands *Pl. Alduini*. Deux caractères distinguent notre *Pl. tenuistria* de l'espèce précédente, c'est sa forme moins renflée et ses rides plus fines et plus mombreuses. La hauteur égale en général les $^3/_5$, rarement les $^2/_3$ de la longueur; l'épaisseur est bien moins considérable; elle est à son maximum sous les crochets et diminue insensible vers le côté postérieur, qui se relève plus ou moins. Le bâillement est à peine sensible, souvent même tout-à-fait nul. Les sillons concentriques sont très-serrés et présentent la même courbe à tous les âges. Lorsque le test est conservé, comme c'est le cas dans les exemplaires de fig. 10, 16 et 22, l'on distingue fort bien les stries d'accroissement entre les rides; mais je n'ai pas encore réussi à découvrir les fins ornemens de la surface du test, dont M. le comte de Münster a donné une figure. Les stries d'accroissement ne se reproduisent pas sur les moules, ce qui fait que ces derniers ont un aspect plus uni (fig. 1, 7 et 13), qui peut donner le change lorsqu'on n'a pas une bien grande habitude de ces coquilles. Les crochets sont petits, contigus, placés au tiers antérieur. La dépression verticale, au-dessous des crochets, est extrêmement faible et s'aperçoit à peine à la vue. Les sillons parallèles qui longent le bord cardinal, derrière les crochets, sont très-distincts sur tous les moules intérieurs bien conservés (fig. 8). Je n'ai observé ni l'empreinte palléale, ni les empreintes musculaires, quoique j'aie examiné des centaines d'exemplaires.

M. Gressly a recueilli cette espèce en masse dans l'oolite ferrugineuse de Dürenast, au canton de Soleure, où elle se trouve avec le *Pl. elongata* qui est tout aussi commun. Il en existe aussi des exemplaires au Musée de Strasbourg, provenant de l'oolite inférieure d'Engweiler dans le département du Bas-Rin. M. le comte de Münster la cite dans l'oolite inférieure de Rabenstein.

Enfin je suppose que le *Lutraria decurtata* de Goldfuss, qui n'est nullement l'*Amphidesma decurtatum* de Phillips, appartient à la même espèce.

Fig. 1-3, représentent un moule intérieur d'un jeune individu;

Fig. 4-6, un moule intérieur un peu plus développé, mais ayant la même forme;

Fig. 7-9, un moule un peu plus large et moins échancré en avant;

Fig. 10-12, un individu avec son test, montrant les stries d'accroissement;

Fig. 13-15, un moule intérieur très-effilé, sur lequel la dépression antérieure des flancs est distinctement visible.

Fig. 16-18, un individu avec son test un peu plus renflé que les autres;

Fig. 19-21, un moule très-large, qu'on pourrait prendre pour une espèce à part, s'il n'existait des passages insensibles à la forme ordinaire;

Fig. 22-24, un très-grand individu avec son test.

XII. Pleuromya elongata. Ag.

Tab. 27, fig. 3-8.

Syn. *Lutraria elongata* Mstr. in Goldf. Petref. II, pag. 258, Tab. 153, fig. 4.

Cette espèce, déjà décrite par M. le comte de Münster, est avec le *P. Alduini* le fossile le plus commun de l'oolite ferrugineuse du Jura suisse. On ne la connaît encore qu'à l'état de moule et parmi les centaines d'exemplaires que j'ai examinés dans la collection de M. Gressly, il n'en est pas un seul qui ait conservé la moindre trace du test. Les exemplaires du Jura suisse sont, en outre, pour la plupart unis ou du moins on ne reconnaît à leur surface aucune impression des ornemens de la surface, ce qu'il faut sans doute attribuer à l'état de la pâte dont ils sont pétris, laquelle n'était pas assez fine pour retenir des empreintes aussi légères. Je ne connais jusqu'ici que deux exemplaires, sur lesquels les sillons longitudinaux soient bien distincts, sans être bien profonds; ce sont deux moules du musée de Strasbourg provenant de Mogœuvre dans le département de la Moselle (fig. 3 et 4). Les deux sillons parallèles au bord supérieur sont à ce qu'il paraît moins fugaces, car on les distingue fort bien dans les moules d'ailleurs en-

tièrement lisses de fig. 6 et 8, où l'on voit en outre, derrière les crochets, l'élargissement occasionné par le ligament. A part cela, le caractère essentiel de notre espèce consiste dans sa forme alongée et dans cette autre particularité, que la région postérieure, tout en étant très-développée n'a cependant qu'une faible tendance à s'arquer en haut. Les crochets sont plus reculés que dans d'autres espèces; ils sont situés au tiers antérieur et ne se portent jamais plus en avant, pas même dans les jeunes exemplaires. Le bâillement est très-insignifiant, surtout dans les exemplaires suisses. L'épaisseur n'est pas très-considérable. Les flancs sont en général aplatis et les crochets peu saillans.

M. Gressly a recueilli cette espèce en quantité considérable aux environs de Dürenast dans le canton de Soleure. L'exemplaire de fig. 3 et 4 provient de Mogœuvre dans le département de la Moselle; celui de fig. 7 et 8 est de Normandie.

XIII. Pleuromya alta Ag.

Tab. 22, fig. 1-9.

Je désigne sous ce nom une petite espèce de l'oolite inférieure, très-reconnaissable à ses crochets qui sont très-développés, et d'autant plus saillans, qu'ils sont très-rapprochés du bord antérieur et que la partie de la coquille située en avant est à peine sensible; ces mêmes crochets sont en outre fortement recourbés en dedans et en avant, de manière à donner lieu à une lunule très-distincte (fig. 9). Les flancs sont séparés de la face antérieure par une carène assez forte (fig. 9). La région postérieure s'atténue rapidement; aussi la longueur de la coquille ne dépasse-t-elle pas de beaucoup la hauteur. Le bâillement du côté postérieur n'en existe pas moins pour celà; il est même quelquefois très-ouvert. Les rides concentriques sont assez irrégulières, nombreuses et serrées. J'envisage comme type de cette espèce l'exemplaire de fig. 4-6; celui de fig. 7-9 est un peu déformé en avant. Il me reste quelques doutes sur l'exemplaire de fig. 1-3, qui diffère des autres, en ce qu'il est plus alongé et en ce que ses rides sont plus fortes.

L'espèce ne paraît pas être fréquente; je n'en connais encore que quelques exemplaires de la collection de M. Gressly. Ils proviennent de l'oolite inférieure.

XIV. Pleuromya pholadina Ag.

Tab. 27, fig. 1 et 2.

J'ai trouvé dans la collection du Musée de Strasbourg plusieurs petits moules intérieurs d'un aspect particulier. N'ayant pu les rapporter à aucune des espèces du Jura suisse, j'ai dû les envisager comme une espèce distincte. Ce qui me fait d'ailleurs croire qu'ils ne sont pas le jeune âge de quelqu'une des espèces que nous venons de décrire, c'est leur forme très-élevée; leur hauteur égale à-peu-près leur largeur, tandis que dans les espèces dont nous connaissons de jeunes exemplaires, ceux-ci ont plutôt une tendance à s'alonger qu'à se racourcir. L'épaisseur ou le diamètre transversal excède de son côté la moitié de la longueur. Malgré sa brièveté, la région postérieure a une forte tendance à se recourber en haut. Les crochets sont antérieurs. La surface est garnie de sillons concentriques, réguliers et très-profonds, qu'on poursuit depuis le bord inférieur jusqu'au sommet des crochets. Il y a en outre de chaque côté, le long du bord supérieur des valves, un sillon longitudinal qui est assez prononcé.

Je ne connais encore que deux exemplaires de cette espèce; ils proviennent, d'après leur étiquette, du Bois-du-Mont, près de Béfort, dans le département du Haut-Rhin. Leur gisement est, selon toute apparence, l'oolite inférieure.

XV. Pleuromya recurva Ag.

Tab. 29, fig. 9-11.

Syn. *Amphidesma recurvum* Phill. Geol. of York. Tab. 6, fig. 25, nec Zieten (nec *Lutraria recurva* Goldf.)

J'ai tout lieu de croire que l'espèce du terrain à chailles, que je figure sous ce nom, est le véritable *Amphidesma recurvum* de Phillips, qui est bien différent du *Lutraria recurva* de Goldfuss.

L'espèce est facilement reconnaissable à sa forme très-renflée et presque cylindrique, qui résulte à la fois du renflement des flancs et de la forme très-arquée des crochets. La hauteur et l'épaisseur sont à peu près égales (fig. 9); la longueur est d'un tiers plus considérable. Les crochets, malgré leur forme très-infléchie, ne sont cependant pas contigus. Il reste au contraire entre eux un espace très-considérable, dans lequel on aperçoit distinctement les impressions du ligament, ainsi que les sillons du bord cardinal, qui en sont en quelque sorte les prolongemens. La région antérieure est courte et faiblement bâillante; la région postérieure, sans être très-prolongée, a cependant une légère tendance à se courber en haut; elle est en même temps

légèrement saillante. Les flancs ont conservé des traces vagues de rides concentriques. On y reconnaît aussi la dépression particulière qui caractérise le bord antérieur.

Cette espèce, comme la plupart des Pleuromyes, n'est connue qu'à l'état de moule. Les exemplaires que j'ai sous les yeux proviennent du fer oolitique du terrain à chailles de Chamsol dans le département du Doubs. Il en existe de beaux exemplaires au Musée de Strasbourg.

XVI. Pleuromya varians Ag.

Tab. 25.

Cette espèce est l'un des fossiles les plus communs de l'Oxfordien, en Suisse. Au premier abord, j'avais distingué plusieurs espèces parmi les individus figurés; mais j'ai reconnu plus tard qu'il existait entre les différentes formes des passages si nombreux et si insensibles, qu'il m'est impossible d'y voir autre chose que des variétés d'âge. Le caractère le plus constant de cette espèce consiste dans sa forme amygdaloïde et dans l'amincissement graduel de la région postérieure, qui n'est jamais bâillante, mais qui, le plus souvent, a les deux valves contiguës. Il n'est pas rare non plus de voir l'extrémité se fléchir soit d'un côté, soit d'un autre (fig. 7 et 12); selon toute apparence, cette flexion, qui est commune a beaucoup de Pleuromyes, est due à la minceur et au peu de consistance du test. Les rides concentriques sont plus régulières que dans la plupart des autres espèces, notamment chez les individus de grande taille. Il n'y a que le bord cardinal qui soit entièrement lisse sur une bande plus ou moins large. Les crochets sont assez gros, contigus et sensiblement fléchis en dedans. Leur position est toujours plus ou moins marginale; mais on dirait qu'ils ont une tendance à se reporter en arrière avec l'âge, ou pour parler plus correctement, que la région antérieure prend, dans les vieilles coquilles, un développement qu'elle n'a pas dans les jeunes, comme on peut le voir en comparant les fig. 1, 8, 11 et 14. Je ne saurais, pour ma part, voir un caractère spécifique dans cette position différente des crochets, du moins dans les limites où ces variations se maintiennent dans notre espèce. D'ailleurs ces variations n'empêchent pas que tous les individus que j'ai sous les yeux, ne conservent une certaine physionomie propre, qui permet à l'œil exercé de les reconnaître sans peine. Les valves sont en général closes ou très-légèrement bâillantes, surtout en arrière; ce n'est qu'exceptionnellement et probablement par accident qu'elles présentent une large ouverture (fig. 13).

La dépression latérale qui part des crochets n'est bien distincte que dans les grands individus; elle descend verticalement vers la partie antérieure du bord inférieur, en s'élargissant toujours

plus (fig. 11 et 14). La forme plus ou moins recourbée de la région postérieure, non plus que sa largeur, ne sauraient être envisagées comme des caractères spécifiques ; car s'il en était ainsi, nous aurions au moins trois espèces parmi les exemplaires figurés sur notre planche.

En résumé, les caractères auxquels il faudra reconnaître cette espèce sont : la forme comprimée, l'amincissement graduel du côté postérieur qui est souvent tranchant et à peine bâillant, et enfin la régularité des rides d'accroissement.

Je dois la communication de cette espèce à M. Gressly, qui en possède de nombreuses séries provenant de l'Oxfordien du Jura soleurois.

XVII. Pleuromya donacina Ag.

Tab. 23 et Tab. 29, fig. 16–18.

Syn. *Amphidesma donacina* Voltz in Litt.

Cette espèce se trouve par centaines d'exemplaires dans certains dépôts vaseux de l'étage Portlandien ; aussi a-t-elle été signalée avec raison comme l'un des fossiles caractéristiques de cet étage. Malgré la diversité de forme que les individus affectent suivant leur âge, l'espèce se reconnait cependant toujours à un certain facies qui lui est propre. La dépression des flancs au-dessous des crochets est très-sensible ; elle devient toujours plus accusée à mesure que la coquille vieillit, et occasionne même un sinus plus ou moins prononcé au bord inférieur, comme nous en avons un exemple dans les fig. 15 et 16, où la région antérieure est comme séparée du reste de la coquille par un étranglement. Moins sensible dans les jeunes, cette dépression n'en existe pas moins, et elle se retrouve jusque dans les plus petits exemplaires, témoin celui de fig. 1 et 2. La même observation peut se faire à l'égard des crochets qui prennent aussi une prépondérance toujours plus grande avec l'âge, comme on peut s'en assurer en comparant entre eux les exemplaires de fig. 3 et 15. La forme générale est moins significative ; cependant le bord cardinal n'est jamais droit, mais toujours légèrement arqué en haut. La courbure du bord inférieur est plus prononcée dans les jeunes individus (fig. 1 et 3) que dans les vieux (fig. 12 et 15), qui en général ont une tendance à devenir anguleux avec l'âge. La surface du moule est ornée de plis concentriques assez fins et serrés. Il est aussi quelques exemplaires où ces mêmes rides sont beaucoup plus espacées (fig. 12 et 13). Cependant il ne faudrait pas prendre le change sur ce caractère, qui n'est, à mon avis, qu'un effet de la fossilisation ou peut-être de l'épaisseur un peu plus considérable du test, qui n'aura permis qu'aux grosses rides de s'imprimer sur le moule.

D'après ces caractères, je ne suis pas certain que l'exemplaire de fig. 6 et 7 n'appartienne pas à une espèce particulière; mais d'un autre côté, il faut convenir qu'il existe des passages insensibles entre cette forme alongée et la forme ordinaire, qui est plus carrée. Aussi me borné-je pour le moment à la signaler comme une simple variété. Peut-être parviendra-t-on à décider la question, si jamais l'on rencontre des exemplaires des deux variétés revêtues de leur test. Jusqu'ici on ne connaît encore que des moules.

Lorsque je fis lithographier la Pl. 23, je ne connaissais pas encore l'impression palléale. Depuis lors, j'ai reçu en communication du Musée de Strasbourg un exemplaire où les contours de cette empreinte sont très-distincts, ainsi que les impressions musculaires. Le sinus palléal est assez large et très-profond, car il pénètre jusqu'au delà de la moitié de la longueur (Tab. 29, fig. 17).

Les exemplaires figurés font tous partie de la collection de M. Gressly. Il en existe aussi de fort belles séries dans la collection de M. Thurmann, à Porrentruy, et au Musée de Strasbourg.

XVIII. Pleuromya Voltzii Ag.

Tab. 26, fig. 1 et 2, et Tab. 29, fig. 12-14.

Syn. *Amphidesma donacina* var *elongata* Voltz in Litt.

L'espèce que je décris sous ce nom a été envisagée comme une simple variété de l'espèce si commune du Portlandien, que nous venons de décrire sous le nom de *Pleuromya donacina*. On ne saurait disconvenir en effet qu'elle n'en soit très-voisine, mais en comparant un certain nombre d'exemplaires, j'ai cru reconnaître chez eux des particularités constantes, qui m'engagent à en faire une espèce à part. C'est ainsi qu'outre leur longueur plus considérable, la région postérieure se rétrécit et s'amincit brusquement, de manière à paraître pointue, tout en étant plus ou moins arquée en haut. Je signalerai encore, comme un second trait de cette espèce, l'absence à-peu-près complète de bâillement dans les exemplaires que j'ai examinés jusqu'ici. Les crochets sont larges et peu saillans. Les flancs montrent des empreintes de rides concentriques assez larges, mais en général peu régulières; on y distingue aussi la dépression caractéristique de la région antérieure, qui est même assez accusée. Le sinus palléal n'est visible que dans l'exemplaire de Tab. 26, fig. 1 ; il est très-profond, et semble même pénétrer jusqu'au-delà de la moitié des flancs. Les impressions musculaires qui se voient dans le même exemplaire sont extrêmement faibles; les antérieures sont pyriformes; les postérieures pourraient être plus circulaires.

C'est une espèce propre au Portlandien. L'exemplaire figuré, étiqueté de la main de M. Voltz, provient d'Audincourt. Il en existe une belle série au Musée de Strasbourg.

XIX. Pleuromya tellina Ag.

Tab. 29, fig. 1-10.

L'espèce que j'appelle de ce nom est de petite taille et très-mince pour une Pleuromye, ce qui lui donne quelque ressemblance avec les Tellines. Elle est en même temps très-alongée, et ce qui prouve bien que ce n'est point le jeune d'une autre espèce, c'est que les crochets, au lieu d'être au bord antérieur, comme c'est le cas de beaucoup de jeunes Pleuromyes, sont au contraire sensiblement rapprochés du milieu. L'espèce est en outre du nombre de celles dont l'extrémité postérieure, à la fois rétrécie et amincie, n'a qu'une faible tendance à s'arquer. Les flancs ont conservé sur les moules des traces de rides concentriques assez faibles et très-irrégulières. On y remarque aussi la dépression antérieure des flancs, qui est même assez accusée pour occasionner une légère ondulation au bord inférieur. Les crochets sont peu saillans, quoique assez larges. L'empreinte du ligament est très-distincte; l'on remarque également les deux sillons parallèles au bord cardinal, qui sont propres aux Pleuromyes.

J'envisage comme type de cette espèce les exemplaires de fig. 1-7, qui proviennent du Portlandien suisse.

La fig. 8 représente un moule un peu plus grand, mais qui a les mêmes proportions, et que je crois être identique. Il provient des lumachelles des environs de Hennequeville en Normandie.

La fig. 9, représente un individu de la même localité, qui a conservé son test. Quoique en apparence plus épais, il a cependant la même physionomie; les rides de la surface sont irrégulières, comme celles des moules; l'on y distingue en outre de fines stries parallèles trop peu prononcées pour avoir pu se conserver.

XX. Pleuromya Gresslyi. Ag.

Tab. 28, fig. 15-17.

Je désigne sous ce nom une espèce de Pleuromye du Portlandien, dont M. Gressly a recueilli de nombreux moules intérieurs dans le val de Lauffon et sur plusieurs autres points du canton de Soleure. C'est une espèce renflée, courte, assez voisine par sa forme du *Pl. gregaria*, ainsi que de plusieurs variétés du *Pl. varians*. Les crochets sont très-rapprochés du bord antérieur et fortement enroulés; le côté postérieur est légèrement bâillant; le bord cardinal est droit ou très-légèrement évasé. On observe des traces vagues de sillons concentriques qui indiquent la même forme dans le jeune âge.

CHAPITRE XI.

DU GENRE MYOPSIS Agass.

LOGICAL LABORATORY WOODS HOLE

Je réunis sous ce nom un certain nombre d'espèces en quelque sorte intermédiaires entre les Pleuromyes, d'une part, et les Panopées, d'autre part. Elles tiennent aux Panopées par leurs grandes dimensions et par leur charnière qui, d'après les observations de M. d'Orbigny, est composée d'une dent dans chaque valve ; elles se rapprochent des Pleuromyes par leur forme plus ou moins comprimée, par leur bâillement assez faible non réfléchi, et par leur test, qui est extrêmement mince et orné de fines lignes rayonnantes ponctuées, ce qui n'a pas lieu dans les Pleuromyes, d'où il résulte qu'elles diffèrent des Panopées par leur test mince et orné et par leur bâillement non réfléchi; et des Pleuromyes par leurs dents et les sillons peu réguliers de leur flancs. Or, comme on ne connaît aucune véritable Panopée à test orné, ni aucune Pleuromye avec des dents à la charnière, j'estime que les espèces qui réunissent ces deux caractères sont dignes de former un groupe à part, à moins qu'on ne préfère réunir les trois groupes en un seul genre, savoir, les Panopées, les Pleuromyes et le Myopsis.

Nous pensons donc qu'on pourrait définir les Myopsis comme suit : Coquilles de moyenne et de grande taille, plus ou moins bâillantes aux deux extrémités, avec une dent cardinale à chaque valve, à test mince, orné de petits points linéaires formant des lignes rayonnantes. Flancs plus ou moins ridés. La face interne n'offre rien de particulier; l'empreinte palléale est profondément échancrée, comme dans toutes les Myes; les empreintes musculaires sont en général très-frustes et difficilement reconnaissables, même sur les moules les mieux conservés. Les crochets sont plus ou moins rapprochés du bord antérieur, quelquefois même marginaux; jamais ils ne reculent jusqu'à la moitié de la longueur. Enfin, l'on observe sur presque toutes les espèces une dépression plus ou moins sensible, qui part des crochets et gagne en s'évasant le bord antéro-inférieur, comme cela a lieu chez les Pleuromyes.

J'avais cru dans l'origine que les Myopsis étaient exclusivement propres aux terrains inférieurs de la formation crétacée; mais M. d'Orbigny ayant reconnu que le *Lutraria jurassi* de M. Al. Brongniart, qui est fréquent dans l'oolite inférieure, est pourvu de dents, comme les espèces du néocomien, j'ai dû faire remonter l'apparition de ce type à cette époque reculée de la formation jurassique. Peut-être y rangera-t-on aussi par la suite quelques-unes de nos grandes espèces de Pleuromyes du lias et du Muschelkalk, lorsqu'on connaîtra mieux leur charnière.

En attendant, nous croyons pouvoir rapporter avec certitude à notre genre Myopsis les espèces suivantes des auteurs.

Lutraria cretacea Math. Catal. p. 141, Tab. 12, fig. 10. Espèce d'assez grande taille, à crochets presque médians. Bord inférieur presque droit, avec un évasement près de l'extrémité postérieure. De la craie chloritée. Dans le Départ. des Bouches-du-Rhône.

Lutraria cuneata Math. Catalogue p. 140, Tab. 12, fig. 4 et 5. Espèce courte, tronquée et fort haute; en avant; rétrécie et amincie en arrière. Se rapproche un peu de notre *P. curto*. Du néocomien des Bouches-du-Rhône.

Lutraria Jurassi Al. Brongn. Ann. des Mines VI, p. 554, Tab. 7, fig. 4. C'est notre *M. Jurassi*, décrit ci-dessous.

Lutraria Massiliensis Math. Catal. p. 140, Tab. 12, fig. 8 et 9. Espèce très-voisine de notre *M. neocomensis*, mais un peu plus trapue et moins comprimée en arrière. Du néocomien.

Lutraria rostrata Math. Catal. p. 139. Tab. 12, fig. 6 et 7. Espèce très-alongée, fort étroite et arquée en haut. M. d'Orbigny la confond avec son *Panopaea arcuata*. Du néocomien.

Lutraria sinuosa Math. Catal. p. 138, Tab. 13, fig. 5 et 6. Espèce alongée, très-comprimée en arrière, à crochets marginaux en avant. Du néocomien.

Lutraria Urgonensis Math. Catal. p. 139, Tab. 12, fig. 1. Espèce rhomboïdale, très-large en arrière, munie de grosses rides. Du kimméridgien et du portlandien.

Lutraria Voltzii Math. Catal. p. 139, Tab. 12, fig. 6 et 7. C'est notre *M. neocomensis* décrit ci-dessous.

Panopaea arcuata d'Orb. Pal. franç. Tab. 355, fig. 3-4. Notre *Myopsis arcuata* décrit ci-dessous.

Panopaea arduennensis D'Orb. Pal. franç. Tom. 3, p. 338, Tab. 358, fig. 1 et 2. Espèce trapue, peu bâillante, très-large en arrière, rappelant un peu les Mactromyes du gault.

Panopaea Constantii D'Orb. Pal. franç. Tom. 3, p. 339, Tab. 358, fig. 3 et 4. Espèce courte, élargie, mais atténuée en arrière, peu bâillante. Du gault.

Panopaea Carteroni D'Orb. Pal. franç. Tom. 3, p. 332, Tab. 355, fig. 1 et 2. Espèce courte et grosse, voisine de notre *P. curta*, mais moins carrée. Du néocomien.

Panopaea Cottaldina D'Orb. Pal. franç. Tom. 3, p. 330. Tab. 354, fig. 1-2. Espèce du Néocomien, caractérisée par son bord cardinal très-déclive et nullement arqué. Du néocomien.

Panopaea inaequivalvis D'Orb. Pal. franç. Tom. 3, p. 340, Tab. 358, fig. 5 et 6. Espèce alongée, cunéiforme, rétrécie en arrière, un peu inéquivalve. Du gault inférieur.

Panopaea recta D'Orb. Pal. franç. Tom. 3, p. 334, Tab. 356, fig. 12. Espèce alongée, mais peu arquée sur l'arrière. N'est probablement qu'une variété du *P. arcuata*. Du néocomien.

Panopaea Robinaldina D'Orb. Pal. franç. Tom. 3, p. 331, Tab. 354, fig, 3-5. Espèce de petite taille, mais très-alongée. Du néocomien.

Panopaea striata D'Orb. Pal. franç. Tom. 3, p. 341, Tab. 359, fig. 1, 2. Espèce élargie et relevée en arrière, très-peu bâillante. De la craie chloritée.

Pholadomya acutisulcata Desh. dans Leymerie. Mém. Soc. géol. Tom. V, Tab. 3, fig. 2. Espèce alongée, munie de gros plis, voisine du *M. neocomensis*, mais plus bâillante en arrière. Très-commune dans le Gault.

Pholadomya neocomensis Leym. Mém. Soc. géol. Tom. 5, Tab. 3, fig. 4. C'est notre *M. neocomensis* décrit ci-dessous.

Pholadomya Prevostii Desh, dans Leym. Mém. Soc. géol. Tom. 5, Tab. 2, fig. 7. Espèce caractéristique du grès vert. Elle est voisine du *M. neocomensis*; mais les rides des flancs sont plus régulières. M. D'Orbigny l'identifie à tort, selon nous, avec le *Lutraria cuneata* de M. Matheron.

Enfin, il est possible qu'on devra aussi reporter dans ce genre notre *Homomya gibbosa* décrit ci-dessus p. 160, et quelques autres espèces analogues.

J'aurais peut-être dû comprendre encore dans cette liste certaines espèces qu'on associe habituellement au *Myopsis Jurassi* et à ses analogues, entre autres le *Lutraria gurgitis* Al. Brongn. de la craie chloritée, le *Panopaea regularis* D'Orb. du même terrain, le *Panopaea Beaumonti* Münst., du terrain crétacé de Westphalie, le *Mya plicata* Sow., si fréquent dans le grès vert et le *Panopaea irregularis* D'Orb., du néocomien inférieur. Mais pour cela, il aurait fallu connaître les ornemens de la surface. Or, n'ayant pas eu l'occasion d'étudier la structure du test, il eût été téméraire de leur assigner une nouvelle place dans la classification, d'après de pures considérations géologiques, d'autant plus que la forme de ces coquilles rappelle à tous égards celles des vraies Panopées, surtout par le bâillement postérieur, qui est bien plus considérable que chez les Myopsis ordinaires. D'un autre côté, il ne faut pas oublier non plus que leur test est mince comme celui des Myopsis, ensorte que si l'on parvient réellement à démontrer que ce ne sont pas des Panopées, on devra probablement en faire un genre à part. Dans ce cas, il faudrait associer aux espèces crétacées ci-dessus mentionnées, deux espèces jurassiques, l'une de l'oolite ferrugineuse de Mogœuvre (département de la Moselle), très-alongée, semi-cylindrique et largement bâillante en arrière, et une autre de l'oolite inférieure d'Alsace, également très-alongée et fort bâillante, mais plus droite et un peu moins cylindrique.

Voici maintenant quelle est la distribution géologique des espèces de Myopsis connues jusqu'à ce jour.

1. FORMATION JURASSIQUE.

M. Jurassi Ag. *Lutraria jurassi* Al. Brongn. De l'oolite ferrugineuse des Moutiers.

M. marginata Ag. De l'oolite inférieure du canton de Soleure.

M. Urgonensis Ag. (*Lutraria Urgonensis* Math.) Du kimméridgien de la Pugère près d'Orgun (Bouches-du-Rhône).

2. FORMATION CRÉTACÉE.

Néocomien.

M. neocomensis Ag. *(Pholadomya neocomensis* Leym*)*. Du néocomien d'Auxerre, Neuchâtel.

M. arcuata Ag. *(Panopaea arcuata* D'Orb.*)*. Du néocomien de Salève.

M. Cottaldina Ag. *(Panopaea Cottaldina* D'Orb*)*. Du néocomien d'Auxerre.

M. Robinaldina Ag. *(Panopaea Robinaldina* D'Orb*)*. Du néocomien d'Auxerre.

M. Carteroni Ag. *(Panopaea Carteroni* D'Orb*)*. Du néocomien de Morteau.

M. recta (Panopaea recta D'Orb*)*. Du néocomien de Marolles (Aube) et de Bettancourt (H^te^-Marne).

M. unioïdes Ag. Du néocomien de Neuchâtel.

M. lateralis Ag. Du néocomien de Neuchâtel.

M. attenuata Ag. Du néocomien de Neuchâtel.

M. curta Ag. Du néocomien de Neuchâtel.

M. lata Ag. Du néocomien de Neuchâtel.

M. scaphoïdes Ag. Du néocomien de Neuchâtel.

M. cuneata Ag. (*Lutraria cuneata* Math.) Du néocomien d'Allauch (Bouches-du-Rhône).

M. Massiliensis Ag. (*Lutraria Massiliensis* Math.) Du néocomien d'Allauch (Bouches-du-Rhône).

M. rostrata Ag. (*Lutraria rostrata* Math.) Du néocomien d'Allauch (Bouches-du-Rhône).

Grès vert.

M. Prevostii Ag. *(Pholadomya Prevostii* Desh*)*. Du grès vert, dans les départemens de la Haute-Marne, du Doubs, de l'Aube, de l'Yonne, des Basses-Alpes, de Vaucluse, etc.

Gault.

M. acutisulcata Ag. *(Pholadomya acutisulcata* Desh.*)* Très-commune dans le gault.

M. arduennensis Ag. *(Panopaea arduennensis* D'Orb.*)* Du gault de Varennes (Meuse).

M. Constantii Ag. *(Panopaea Constantii* D'Orb*)*. Du gault de Sauce-aux-Bois (Ardennes).

M. inaequivalvis Ag. *(Panopaea inaequivalvis* D'Orb.*)* Du gault ; très-commune dans une foule de localités de la France.

Craie chloritée.

M. asteriana Ag. *(Panopaea asteriana* d'Orb.*)* De la craie chloritée, dans les départemens du Var, de la Sarthe et de la Manche.

M. cretacea Ag. (*Lutraria cretacea* Math.) De la craie chloritée de Fontdouille près de Gignac (Bouches-du-Rhône).

Il résulte de ce tableau que les Myopsis sont un type essentiellement crétacé; puisque sur vingt-cinq espèces dont se compose la liste ci-dessus, il n'y en a que trois qui proviennent de la formation jurassique. Toutes les autres sont des étages de la craie. Cette distribution géologique mérite certainement de fixer l'attention des géologues, quelque soit du reste l'opinion que l'on ait de la valeur du genre Myopsis, qu'on l'envisage comme un type à part, ou qu'on n'y voie qu'une subdivision des Pleuromyes. Même en supposant que les Myopsis ne sont autre chose que de grandes Pleuromyes, n'est-il pas étonnant, que ce type des Myes à test mince et orné, après avoir été très-abondant dans le néocomien et les étages inférieurs de la formation crétacée, disparaisse tout-a-coup avec les étages récens de cette formation, à tel point que M. d'Orbigny qui les associe aux Panopées, n'en signale pas une seule dans la craie blanche? Considéré au point de vue de la création biologique toute entière, ce fait de la disparition des Myopsis avec les dépôts supérieurs de la craie ne doit pas passer inaperçu, par la raison que, dans le développement général de la vie, comme dans les autres domaines de son action, la nature procède partout méthodiquement. Si donc les Panopées vivantes et tertiaires sont séparées de celles du gault ou de la craie chloritée par le dépôt de la craie blanche, c'est que vraisemblablement elles appartiennent à un type à part, et c'est là une des raisons qui me font croire que même les espèces crétacées qui ont la plus grande ressemblance extérieure avec les Panopées, telles que les *P. gurgitis* et *plicata*, devront néanmoins en être éliminés, quand on connaîtra mieux les rapports de l'animal avec la coquille.

I. Myopsis jurassi Ag.

Tab. 30, fig. 3-10.

Syn. *Lutraria jurassi* Al. Brogn. Ann. des Mines, VI, p. 554, Tab. 7, fig. 4. — Goldf. Petref. II, p. 254, Tab 152, fig. 7.

J'ai longtemps eu des doutes sur la position générique de cette espèce, et ce n'est que depuis que M. d'Orbigny nous a appris qu'elle était pourvue d'une dent cardinale à chaque valve, que je me suis décidé à la ranger dans mon genre Myopsis. C'est une coquille de grande taille, ayant

certaine ressemblance extérieure avec les Pleuromyes : elle est bâillante aux deux extrémités, mais ce bâillement, non plus que la présence de dents, ne saurait être, à mes yeux, une raison de la ranger parmi les Panopées. Il ne faut pas perdre de vue que dans cette espèce, ainsi que dans toutes les Myopsis, le bâillement, quelque considérable qu'il soit, n'empêche pas la coquille de s'amincir graduellement dans sa partie postérieure, et que les valves ne sont nullement fléchies en dehors, comme dans les vraies Panopées. La partie postérieure est sensiblement arquée, les bords supérieur et inférieur sont à-peu-près parallèles. Les crochets sont situés au tiers antérieur. La hauteur égale environ la moitié de la longueur; l'épaisseur mesure plus de la moitié de la hauteur.

Le test est mince et dépourvu de rides concentriques. On ne distingue à l'œil nu que les stries d'accroissement, qui sont plus ou moins régulières; mais quand on examine la surface du test au moyen d'une forte loupe, on voit qu'elle est ornée d'une très-fine granulation disposée en séries rayonnantes, ainsi que je l'ai représenté dans la fig. 10. Les stries d'accroissement sont également très-fines, mais cependant bien distinctes à l'œil, et c'est entre les stries que les granules sont surtout distinctes. L'exemplaire de fig. 6 est si parfait qu'il n'y a pas jusqu'au ligament qui ne soit intact. Enfin, j'ai pu m'assurer que la dépression verticale de la partie antérieure au-dessous des crochets n'est point un caractère propre aux moules intérieurs, qu'elle n'est point par conséquent l'effet d'un épaississement local du test, puisqu'elle se trouve même sur les exemplaires dont la coquille est tout-à-fait intacte. Les moules diffèrent à peine des exemplaires dont le test est conservé (fig. 3-5). Je dois cependant mentionner une particularité qui m'a frappé, c'est que sur une foule d'exemplaires provenant de la même localité que l'exemplaire entier, les rides concentriques étaient plus accusées qu'à la surface de la coquille. Peut-être indiquent-ils une variété de l'espèce. Je n'ai encore pu observer d'une manière distincte ni les empreintes musculaires, ni l'empreinte palléale.

C'est une espèce très-fréquente dans l'oolite inférieure de Normandie. Il en existe des exemplaires dans une foule de collections. La plupart proviennent de la localité appelée les Moutiers. Le bel exemplaire de fig. 6 fait partie de la collection du Musée de Strasbourg. Le Musée de Neuchâtel en possède également une série assez complète.

II. Myopsis marginata Ag.

Tab. 30, fig. 1 et 2.

J'ai été plus d'une fois tenté d'identifier cette espèce avec le *M. Jurassi*. Elle a en effet les mêmes dimensions et la même physionomie; mais elle est plus alongée, le bord inférieur est plus droit. Les crochets sont aussi d'ordinaire plus prépondérans et les flancs plus aplatis. Sous tous les autres rapports, elle est parfaitement semblable à la précédente. La dépression antérieure est bien accusée, les flancs sont à-peu-près lisses ou garnis seulement de rides très-vagues.

Je ne connais jusqu'ici que des moules intérieurs, qui ont été recueillis par M. Gressly dans l'oolite inférieure du canton de Soleure.

III. Myopsis neocomensis Ag.

Tab. 31, fig. 5-10.

Syn. *Panopæa neocomensis* d'Orb. Pal. franç. III, p. 329, Tab. 353, fig. 3-8.
Pholadomya neocomensis Leymer. Mém. de la Soc. géol. de France: Tom. 5, pl. 3, fig. 4.
Lutraria Voltzii Matheron Catal. Tab. 12, fig. 2, 3.

On peut distinguer deux types parmi les Myopsis du néocomien : les uns ont les crochets très-rapprochés du bord antérieur et presque marginaux; les autres les ont beaucoup plus reculés. C'est à cette dernière catégorie qu'appartient la forme que M. d'Orbigny a décrite et figurée sous le nom de *Panopaea neocomensis*, et que j'ai reportée dans mon genre Myopsis, parce qu'elle a le test mince et orné.

C'est une coquille de moyenne taille, plutôt alongée que trapue; les crochets placés au tiers antérieur sont larges, mais peu saillans; les flancs sont d'ordinaire comprimés. La plus grande épaisseur est au-dessous des crochets; à partir de-là la coquille s'amincit graduellement en arrière. Le bord inférieur est régulièrement arqué en forme de demi-ellipse. La région postérieure est plus ou moins arquée, et sa largeur ne diminue pas d'une manière bien sensible. Le côté antérieur est tronqué, avec un évasement assez prononcé au devant des crochets, surtout dans les exemplaires adultes (fig. 9); il est à-peu-près droit dans les jeunes (fig. 5). Les flancs sont ornés de rides concentriques plus ou moins distinctes, et en général assez irrégulières, excepté près des crochets, où elles sont assez régulières. Le test est extrêmement mince, rarement conservé; mais

lorsqu'il existe, il est orné de fines lignes transversales qui rayonnent à partir des crochets; vues à la loupe, ces lignes sont composées de petits points présentant un dessin très-régulier, tel que que je l'ai représenté dans la fig. 10.

Cette espèce est très-abondante dans les couches inférieures du néocomien. M. d'Orbigny la cite dans une foule de localités de la France. Dans la chaine du Jura, on peut la recueillir par centaines d'exemplaires, partout où les marnes bleues du néocomien affluent. On l'a également trouvée au Mont-Salève; et M. DuBois de Montpereux en a rapporté de fort beaux exemplaires du néocomien de la Crimée.

La fig. 5. représente un petit exemplaire des environs de Neuchâtel; la fig. 6 et 7, un exemplaire muni de son test, du néocomien de Crimée; fig. 8 et 9, un grand exemplaire de la même contrée, ayant également conservé son test.

IV. Myopsis arcuata Ag.

Tab. 31, fig. 13.

Syn. *Panopæa arcuata* d'Orb. Pal. franç. Tab. 355, fig. 3. 4.
Panopæa rostrata d'Orb. Pal. franç. III, p. 373.

Cette espèce est du même type que le *M. neocomensis*; elle a, comme cette dernière, les crochets assez éloignés du bord antérieur; la région postérieure est large et fortement arquée en haut; mais ce qui la distingue, c'est sa forme plus alongée, et son bord antérieur moins évasé. Le test est très-mince et de même nature que celui du *M. neocomensis*.

M. d'Orbigny cite cette espèce dans le néocomien de Bettancourt (Haute-Marne) et dans celui de la Provence (*). Elle a été trouvée en Suisse par M. Favre, au Mont-Salève.

V. Myopsis unioïdes Ag.

Tab. 31, fig. 11 et 12.

Cette espèce a tout-à-fait la forme et la physionomie du *M. neocomensis*. Les crochets occupent la même position, étant situés à-peu-près au premier tiers de la longueur. Les flancs sont plutôt aplatis que bombés, le côté antérieur est sensiblement évasé en avant des crochets;

(*) M. d'Orbigny qui a figuré cette espèce sous le nom de *Panopaea arcuata*, l'a désigné dans le texte sous le nom de *Panopaea rostrata*, sans indiquer toutefois la cause de cette divergence. Le *Lutraria rostrata* de M. Matheron, qu'il cite comme synonyme, me paraît être une bonne espèce, différente de celle-ci par sa forme plus grêle et plus alongée.

les rides longitudinales sont peu accusées et assez irrégulières. Le seul caractère qui la distingue, c'est l'étroitesse de la région postérieure, qui se rétrécit d'une manière très-sensible, à partir des crochets; le bord cardinal est aussi plus droit; le bâillement est en revanche très-faible. Il faut convenir néanmoins que, sous tous ces rapports, il existe des passages insensibles de l'une des formes à l'autre; par conséquent, il ne serait pas impossible qu'en dernière analyse, notre espèce ne fût qu'une variété du *M. neocomensis*. C'est ce dont on s'assurera, quand on possédera des exemplaires parfaits, avec leur test bien conservé. Jusqu'ici, je n'ai rencontré que des moules intérieurs.

Se trouve, avec le *M. neocomensis* dans les étages inférieurs du néocomien, aux environs de Neuchâtel.

VI. Myopsis lateralis Ag.

Tab. 32, fig. 6 et 7.

En ne considérant que la forme et les dimensions de cette espèce, on peut concevoir des doutes sur sa position générique; par sa physionomie extérieure, elle se rapproche à tous égards des Panopées : elle est alongée, renflée et baillante en arrière, comme ces dernières; mais avec cela elle a le test extrêmement mince. Or d'après les caractères que nous avons assignés plus haut au genre Myopsis, ce seul trait nous autorise à la ranger dans ce dernier genre.

C'est l'une des plus grandes espèces du genre; les crochets, sans être aussi rapprochés du milieu que ceux des *M. neocomensis*, ne sont cependant pas marginaux; ils sont gros, obtus et précédés d'un évasement notable au bord antérieur. Le bord inférieur est légèrement et régulièrement arqué; le bord cardinal est droit ou du moins très-peu relevé; enfin la région postérieure est sensiblement rétrécie. Les flancs, plutôt aplatis que renflés, sont garnis de rides longitudinales, qui montrent qu'à toutes les époques de l'accroissement, la coquille était rétrécie en arrière. Sous tous ces rapports, le *M. lateralis* a beaucoup d'analogie avec le *M. unioïdes*. Le seul trait qui l'en distingue consiste dans le bâillement de la région postérieure, qui est toujours très-considérable. Il faut avoir soin aussi de ne pas confondre notre espèce avec de grands exemplaires du *M. neocomensis*, qui ont la région postérieure plus large et plus arquée.

L'espèce est fréquente dans les terrains inférieurs du néocomien des environs de Neuchâtel, où on la remarque facilement à cause de sa grande taille.

VII. Myopsis attenuata Ag.

Tab. 31, fig. 1–4.

Cette espèce se fait remarquer entre toutes les Myopsis par une physionomie tout-à-fait particulière, qui est le résultat de la disproportion qui existe entre le côté antérieur et le côté postérieur. Tandis que la région antérieure est très-renflée, la région postérieure est au contraire atténuée, comme si on l'avait comprimée derrière les crochets; malgré cela, le bâillement est encore assez considérable dans toute cette région (fig. 3). Le bord inférieur est arrondi et passe insensiblement au bord antérieur, de manière à former avec celui-ci un demi-cercle; les crochets sont fort gros et plus saillans que dans la plupart des autres espèces. Les flancs présentent des sillons longitunaux assez réguliers et surtout distincts sur la région antérieure. A mesure que la coquille grandit, la région postérieure s'alonge. Les jeunes exemplaires sont par la même raison très-courts (fig. 1).

Sans être aussi commune que les autres, cette espèce n'est cependant pas rare dans le néocomien des environs de Neuchâtel.

VIII. Myopsis curta Ag.

Tab. 32, fig. 1–3.

Cette espèce est du nombre de celles qui ont les crochets rapprochés du bord antérieur. Ce seul caractère suffit par conséquent pour la distinguer de toutes les espèces qui précèdent, alors même que les autres caractères seraient les mêmes. Elle est en outre facilement reconnaissable à sa forme courte et renflée. Le bord supérieur en arrière des crochets est droit ou légèrement évasé, la région postérieure est à-peu-près aussi large que la région antérieure et, comme le bord postérieur est tronqué verticalement, il en résulte que la coquille, vue de profil, ressemble à un carré alongé. L'épaisseur est à-peu-près aussi considérable que la largeur, surtout dans les jeunes exemplaires. Dans les vieux, la proportion n'est plus la même et la largeur l'emporte de beaucoup sur l'épaisseur (fig. 2). Les flancs sont garnis de sillons concentriques assez réguliers surtout près des crochets. On remarque en outre, sur la partie antérieure des flancs, un sillon vertical très-évasé qui part des crochets et gagne le bord inférieur. Le bâillement est considérable surtout en arrière.

Cette espèce est très-fréquente dans le néocomien, surtout dans les couches des marnes bleues des environs de Neuchâtel.

IX. Myopsis lata Ag.

Tab. 32, fig. 8 et 9.

Le nom de cette espèce en indique le caractère saillant, qui consiste dans sa forme très-élargie. Sous ce rapport, elle se trouve aux confins du genre Myopsis. En ne considérant notre fossile que de profil, on pourrait être tenté d'y voir l'état adulte du *M. curta* décrit ci-dessus, mais pour peu qu'on tienne compte de l'épaisseur, on ne peut douter qu'il ne constitue une espèce à part. En effet, nous avons vu que l'un des caractères les plus saillans du M. curta était d'être non-seulement très-large, mais en même temps fort épais; notre *M. lata* au contraire est relativement très-comprimé, puisque son épaisseur n'excède guère la moitié de sa hauteur. Il existe quelques traces vagues de rides sur les flancs; elles sont longitudinales et se coudent à angle droit sur la région postérieure. Malgré son peu d'épaisseur, cette espèce est cependant fortement bâillante en arrière. Je ne connais encore qu'un très-petit nombre d'exemplaires de cette espèce; ils proviennent du néocomien des environs de Neuchâtel.

X. Myopsis scaphoïdes Ag.

Tab. 32, fig. 4 et 5.

Cette espèce est de toutes les Myopsis la mieux caractérisée, aussi pour peu qu'on l'examine attentivement, on ne saurait la confondre avec aucune de ses congénères. Comme toutes les Myopsis en général, elle n'est conservée qu'à l'état de moule; mais ces moules indiquent une coquille de grande taille, alongée et très-renflée, à telle enseigne que son épaisseur égale et dépasse même sa hauteur. Enfin, le côté postérieur, contrairement à tout ce que l'on observe dans les autres espèces, est bien plus développé que le côté antérieur; il est non-seulement plus haut, mais aussi plus épais. Les crochets sont petits, déprimés et contigus; ils sont très-rapprochés du bord antérieur, et c'est à peine s'ils font saillie au-dessus du bord cardinal. Le bâillement du côté postérieur est assez notable; en revanche, le côté antérieur est presque clos. Le bord supérieur présente une aire aplatie vers le sommet, laquelle est limitée par un renflement en forme de carène qui se perd sur les flancs. Le bord inférieur est droit avec un étranglement assez notable. Les flancs ne montrent que des traces vagues d'ondulations concentriques.

Cette espèce est la plus rare de toutes; comme les précédentes, elle est propre au néocomien; mais jusqu'à présent je n'ai vu qu'un petit nombre d'exemplaires, provenant des marnes bleues des environs de Neuchâtel.

CHAPITRE XII.

DU GENRE CORIMYA Agass.

Les coquilles que je range dans ce genre ont une physionomie bien différente de toutes celles que nous avons passées en revue jusqu'ici. Elles ressemblent extérieurement aux Tellines, et c'est effectivement dans ce genre que la plupart des espèces connues jusqu'ici ont été rangées par les auteurs. Cependant il est probable qu'elles manquent de dents à la charnière; au moins n'en a-t-on pas signalé jusqu'ici. Or, cette absence de dents, jointe à la minceur extrême du test, me fait croire que c'est plutôt dans le groupe des Myes que dans la famille des Tellinidées qu'elles doivent trouver leur place. Les deux valves ne sont pas exactement semblables, ni d'égale épaisseur; l'un des crochets est aussi ordinairement plus haut que l'autre, d'où il résulte une sorte d'asymétrie peu sensible, il est vrai, mais qui n'en est pas moins digne de remarque. En tous cas, les différences que nous venons de signaler suffisent pour les séparer génériquement des Tellines. J'ajouterai encore qu'elles n'ont pas cette flexion latérale qui caractérise les vraies Tellines, ou que s'il en existe quelque trace, elle n'est pas du même côté.

Ce qui distingue surtout les Corimyes des autres types de Myacés, c'est la prépondérance remarquable de la partie antérieure, qui fait que la partie postérieure n'apparaît souvent que comme un appendice de la région antérieure. C'est l'inverse de ce qui a lieu dans les Pleuromyes, les Myopsis, les Gresslyes, les Pholadomyes, etc., où le côté antérieur est toujours le plus court. Pour ne pas se méprendre sur la valeur de ce caractère, et ne pas confondre l'avant avec l'arrière, comme l'ont fait quelques auteurs, il importe de placer la coquille dans sa position anatomique, la charnière en haut. En procédant ainsi, il est facile de s'assurer que le ligament se trouve invariablement sur le petit côté. Cette aire, qui est l'analogue du corselet des Trigonies, est très-distincte et fort bien circonscrite, à-peu-près comme dans certaines Pholadomyes (les *Pholadomya lævigata*, *media*, etc.), avec cette différence pourtant, qu'au lieu d'être horizontale, elle se trouve sur un plan oblique, et cela par la raison que le bord cardinal ne se prolonge pas

horizontalement, mais présente une déclivité subite derrière les crochets. L'aire est séparée des flancs par une carène plus ou moins accusée, la *carène marginale* à laquelle succède un sillon très-évasé, qui souvent n'est autre chose qu'un aplatissement de la coquille en cet endroit. C'est sur la tranche de cet aplatissement, que se trouve le sillon destiné à loger le ligament. On rencontre quelquefois des individus où le ligament lui-même est conservé. Les valves sont en général aplaties, à bord tranchant, rarement bâillantes. Les flancs sont lisses, ou bien garnis de larges sillons entre lesquels on aperçoit les lignes d'accroissement, qui sont très-fines. Le test est très-mince, mais il est rare de le voir conservé, si ce n'est dans les espèces du lias. Je n'ai pu y découvrir d'autres ornemens que les rides et les stries concentriques.

Il faut que les attaches des muscles et les impressions du manteau aient été très-faibles, car je n'en ai rencontré aucune trace. Je ne doute cependant pas que l'impression palléale n'ait été échancrée, ni qu'il n'y ait eu deux impressions musculaires, comme chez tous les Myacés.

On ne connaissait jusqu'ici qu'un petit nombre de Corimyes. Grâce au zèle de M. Gressly, je suis à même d'en augmenter considérablement la liste, en ajoutant quatorze espèces nouvelles à celles qu'ont décrites les auteurs. La plupart sont propres aux terrains jurassiques, quelques-unes seulement proviennent des terrains inférieurs de la formation crétacée. Il paraît que ce type est apparu pour la première fois à l'époque du lias; qu'il a continué d'exister dans toute la période jurassique, et qu'il s'est perdu dans les étages supérieurs de la craie.

Les espèces décrites et figurées par les auteurs, qui peuvent être rapportées au genre Corimya, sont les suivantes :

Tellina corbuloïdes Rœm. Ool. p. 120, Tab. 16, fig. 3. — *T. corbuliformis* Gldf. Tab. 147, fig. 16. Espèce assez voisine du *Corimya lens*, mais plus inéquilatérale, le côté postérieur étant très-rétréci. Moule intérieur du Coral-Rag inférieur, près de Heersum.

Tellina incerta Thurm. Notre *C. Studeri*, décrit ci-dessous.

Tellina ovata Rœm. Ool. p. 121, Tab. 8, fig. 8. La prépondérance du côté antérieur n'est pas extrêmement sensible. Les crochets sont même antérieurs. Du Portlandien de Wendhausen et Goslar. Est-ce bien une Corimye ?

Mya depressa Sow. Miner. Conch. Tab. 418. De l'oxfordien de Weymouth. Espèce assez voisine de nos *C. tenera* et *Studeri*.

Lutraria carinifera Sow. Min. Conch. Tab. 534. Petite espèce alongée; de la craie de Dowlands.

Amphidesma securiforme Pusch (non Phillips). Tab. 8, fig. 6. Espèce extrêmement atténuée en arrière, se rapprochant peut-être un peu de notre *C. tenera*, quoique plus mince. D'un dépôt ferrugineux sus-jacent au terrain jurassique, de Jaworznic près de Zarki, de Panki, etc. Elle n'a rien de commun avec l'*Amphidesma securiforme* de Phillips, qui est une Pleuromye.

Voici maintenant quelle est la distribution géologique des Corimyes.

1. Lias.

C. glabra Ag. Du lias supérieur des environs de Gundershofen.

C. gnidia Ag. Du lias supérieur des environs de Gundershofen.

C. Rœmeri Ag. (*Tellina Rœmeri* Koch et Dunk.) Du lias des environs de Goslar.

C. truncata Ag. Du lias supérieur des environs de Gundershofen.

2. Jura inférieur.

C. alta Ag. De l'oolite inférieure du canton de Soleure et du département du Bas-Rhin.

C. elongata Ag. De l'oolite inférieure du canton de Soleure.

C. lens Ag. De l'oolite inférieure du canton de Soleure.

3. Jura moyen.

C. corbuloïdes Ag. (*Tellina corbuloïdes* Rœm.) Du coral-rag inférieur.

C. depressa Ag. (*Mya depressa* Sow.) De l'oxfordien de Weymouth.

C. pinguis Ag. Du terrain à chailles du Jura soleurois.

4. Jura supérieur.

C. lata Ag. Du portlandien du Jura vaudois.

C. ovata. Ag. (*Tellina ovata* Rœm.). Du portlandien de Wendhausen et Goslar.

C. Studeri Ag. (*Tellina incerta* Thurm). Du portlandien du Jura suisse.

C. tenera Ag. Du portlandien suisse.

C. tenuistriata Ag. Du kimméridgien de Porrentruy.

5. Néocomien.

C. Nicoleti. Ag. De l'étage inférieur du néocomien.

C. taurica. Ag. Du néocomien de Crimée.

C. vulvaria. Ag. Des marnes bleues du néocomien.

6. Craie.

C. carinifera Ag. (*Lutraria carinifera* Sow.). De la craie de Dowlands.

7. Etage indéterminé.

C. securiforme Ag. (*Amphidesma securiforme* Pusch.).

I. Corimya glabra Ag.

Tab. 38, fig. 5–15 et 21–25.

C'est une espèce de moyenne taille, qui résume à un haut degré les caractères que nous avons assignés au type des Corimyes, et particulièrement la prépondérance bien marquée de la partie antérieure sur la partie postérieure. En effet, les crochets sont situés au-delà de la moitié de la longueur, et l'arrière n'apparaît en quelque sorte que comme un appendice plus ou moins exigu de l'avant. Ce qui mérite en outre d'être signalé, c'est la forme régulière du côté antérieur dont les bords supérieur et inférieur sont à-peu-près parallèles, de manière à présenter une demi ellipse, tandis que le côté postérieur est plus ou moins anguleux. L'aire postérieure est assez bien délimitée par une carène oblique qui part des flancs, et à laquelle succède une sorte de sillon évasé, du milieu duquel s'élève le bord des valves (fig. 10, 14, 19, 23). Le côté antérieur vu sur sa tranche ne présente qu'un simple sillon assez évasé (fig. 8, 15, 20, 24). Le diamètre transversal de la coquille n'est pas très-considérable, il dépasse rarement la moitié de la hauteur. La plus grande épaisseur est au-dessous des crochets, mais elle diminue brusquement en arrière. Les flancs sont garnis de rides concentriques régulières, mais assez faiblement accusées (*). Le test est extrêmement mince; mais à part les rides dont il vient d'être parlé, et qui se retrouvent aussi sur les moules, je n'y ai découvert aucun ornement.

L'espèce est assez fréquente dans le lias supérieur de Gundershofen, où elle se trouve avec le *Trigonia navis*. On la retrouve également, en société des mêmes fossiles dans les terrains jurassiques inférieurs du Wurtemberg (**).

II. Corimya truncata Ag.

Tab. 38, fig. 16-20.

Cette espèce est facilement reconnaissable à la position très-élevée de ses crochets, qui lui donnent une apparence triangulaire. Aussi le bord supérieur est-il loin d'être parallèle au bord inférieur; il forme, au contraire, avec ce dernier un angle très-ouvert, d'environ 50°; il n'est pas

(*) Ces rides sont trop fortement accusées dans les fig. 21, 22 et 23.

(**) On sait que les géologues ne sont pas d'accord sur la position de la couche à *Trigonia navis* de Gundershofen: les uns la rapportent au lias supérieur, les autres à l'oolite inférieure.

non plus arqué comme dans le *C. glabra*, mais au contraire droit. Le côté postérieur est irrégulièrement tronqué. Grâce à la forme saillante des crochets, la hauteur est à-peu-près égale à la longueur. L'épaisseur n'est pas très-considérable ; mais malgré cela, l'aire postérieure est plus large que dans l'espèce précédente; elle est limitée par une carène obtuse qui s'oblitère peu-à-peu, et à laquelle succède un sillon évasé entourant le bord des valves (fig. 18 et 19). Les flancs présentent des rides très-fines qui se reproduisent même sur le moule.

Cette espèce se trouve, avec la précédente, dans le lias supérieur de Gundershofen.

III. Corimya gnidia Ag.

Tab. 39, fig. 1-4.

Au premier abord, on n'est guère tenté de prendre cette espèce pour une Corimye, car elle ressemble bien plutôt à certaines Cardinies ou Pleuromyes, entre autres au *Cardinia Cyprina* (Tab. 12'', fig. 4-6). Aussi est-il indispensable, pour la bien déterminer, que le bord cardinal soit conservé. En effet, la carène marginale et les sillons qui l'accompagnent et qui distinguent l'aire postérieure des Corimyes, ne se trouvent pas, comme on serait tenté de le croire, sur le grand côté, mais au contraire sur le petit, ce qui prouve bien que la coquille n'est ni une Pleuromye ni une Cardinie, mais bien une Corimye.

La position générique ainsi fixée, il est facile de reconnaître l'espèce à sa forme amygdaloïde, présentant un ovale régulier. La hauteur est à la longueur comme 2 à 3, dans les grands exemplaires. Les crochets sont petits et contigus; l'aire postérieure est très-distincte. Nous y trouvons d'abord la carène marginale, qui, sans être bien forte, est cependant distincte. A cette carène succède un large sillon, ou plutôt un amincissement de tout le côté postérieur, qui se termine par un bord tronqué, au milieu duquel on voit parfois des traces du ligament (fig. 4). Les flancs sont garnis de fines rides longitudinales et concentriques qui alternent d'espace en espace avec des rides plus grosses. Le test est d'ordinaire conservé ; cependant, quoique j'en aie examiné de très-parfaits, je n'y ai pas découvert d'autres ornemens que les rides concentriques.

Cette espèce est assez fréquente dans le lias supérieur de Gundershofen, où elle se trouve avec le *C. glabra* et le *Trigonia navis*. J'ai représenté une série d'exemplaires, afin de montrer les variations que la coquille subit avec l'âge. Les petits individus (fig. 1 et 2), que je crois être des jeunes, ont les crochets proportionnellement plus saillans et le côté antérieur moins déclive que les adultes.

IV. Corimya Roemeri Ag.

Tab. 39, fig. 5 et 6.

Syn. *Tellina Rœmeri* Koch et Dunk. in Litt.

Cette espèce m'a été communiquée par M. Roemer, avec l'étiquette de *Tellina Rœmeri* Koch et Dunk. Elle a tout-à-fait l'air d'une Corimye, quoique le caractère principal du genre, la forme de l'aire postérieure, ne soit pas bien indiqué. Elle ressemble à certains égards au *C. glabra*; cependant elle est moins haute, les crochets sont moins saillans et plus médians, et le côté antérieur a une prépondérance moins marquée sur le côté postérieur; le test, quoique très-mince, est très-bien conservé, mais sans ornemens. C'est une espèce propre au Lias des environs de Goslar, où on la trouve en société du *Pleuromya unioïdes*.

V. Corimya lens Ag.

Tab. 36, fig. 1-15.

C'est l'un des fossiles les plus communs dans le Jura suisse. L'espèce est facile à reconnaître à sa forme alongée, qui la distingue surtout du *C. Studeri*, qui est pour le portlandien ce que notre espèce est pour l'oolite inférieure. Par une conséquence de cette forme alongée, le bord supérieur est plus droit, et le côté antérieur plus ellipsoïde, que dans beaucoup d'autres espèces. On rencontre même des exemplaires où le bord supérieur est tout-à-fait horizontal (fig. 5). Le côté postérieur n'est pas moins caractéristique: au lieu d'une ligne oblique et continue, il fait immédiatement derrière les crochets un saut brusque, après quoi le bord des valves reprend de nouveau une direction à peu près horizontale (fig. 5, 9). L'aire postérieure est assez large; mais les carènes cardinales qui la circonscrivent sont peu accusées (fig. 7 et 11). Les crochets sont placés au-delà du milieu, mais du reste assez peu saillans. Aucun des côtés n'est bâillant. Les flancs sont garnis de rides concentriques assez régulières, qui, comme d'ordinaire, sont presque oblitérées près du sommet. Les flancs sont proportionnellement plus renflés dans les vieux exemplaires que dans les jeunes.

M. Gressly a recueilli de nombreux exemplaires de cette espèce dans l'oolite inférieure du canton de Soleure.

Les fig. 1, 2, 3 représentent une variété un peu plus triangulaire, provenant du même terrain. Il se pourrait que ce fût une espèce à part.

VI. Corimya elongata Ag.

Tab. 36, fig. 16-18.

Je ne saurais affirmer que le fossile que je désigne sous ce nom soit bien réellement une espèce à part. Il a la forme et la physionomie générale du *C. len* , avec cette seule différence que les flancs sont dépourvus de côtes. Mais il se pourrait que ce fût un effet de l'âge, car nous avons vu dans d'autres espèces que, sur les moules de grande taille, les ornemens étaient en général moins exprimés. Il est à remarquer cependant que les flancs sont un peu plus renflés, et les extrémités moins atténuées.

Je ne connais encore qu'un petit nombre d'exemplaires. Ils ont été recueillis par M. Gressly dans l'oolite inférieure du canton de Soleure.

VII. Corimya alta. Ag.

Tab. 39, fig. 7-10.

Cette espèce est facilement reconnaissable à sa forme élevée et triangulaire. Elle rappelle un peu le *C. truncata* décrit ci-dessus (p. 265), avec cette différence qu'elle est bien plus renflée. La hauteur est à-peu-près égale à la longueur, du moins dans les exemplaires adultes. Les crochets, placés à-peu-près au milieu du test, sont saillans, sans être bien gros; les détails de l'aire postérieure ne laissent aucun doute sur la véritable position de cette espèce. Le premier sillon qui succède à la carène marginale est bien accusé, mais assez étroit; la carène interne ou seconde carène est également très-distincte; elle circonscrit une dépression assez large, dans laquelle était situé le ligament(fig. 10.) Les flancs sont ornés de grosses rides assez régulières. La plus grande épaisseur est au-dessous des crochets; mais la coquille se rétrécit brusquement en arrière.

C'est une espèce propre à l'oolite inférieure. M. Gressly l'a recueillie dans plusieurs localités du canton de Soleure, entre autres à Ringen, et M. Engelhard dans l'oolite inférieure du département du Bas-Rhin.

VIII. Corimya pinguis Ag.

Tab. 33.

C'est la plus grande et en même temps la plus enflée de toutes les Corimyes connues. Je ne connais aucune autre espèce dont le diamètre transversal soit aussi considérable; mais cette épaisseur est pour ainsi dire toute au profit du côté antérieur, ensorte que l'un des caractères essen-

tiels du genre Corimye, la prépondérance de l'avant sur l'arrière, n'en est que plus sensible. Le pourtour est régulièrement arrondi, surtout chez les individus adultes (fig. 5 et 6); les jeunes sont un peu plus carrés, et ont surtout le bord inférieur plus droit (fig. 1 et 2). Le côté postérieur est subtronqué dans les jeunes comme dans les vieux exemplaires. Les crochets sont très-gros, placés à-peu-près au milieu de la longueur; mais cependant un peu plus rapprochés du côté antérieur que du côté postérieur. Les flancs s'amincissent rapidement en arrière. On remarque sur le flanc gauche (fig. 2 et 5) une sorte de dépression qui part des crochets et gagne le bord inférieur, et qui est l'analogue du pli des Tellines. La surface entière est marquée de rides concentriques assez fortes, mais irrégulières, qui se reconnaissent jusqu'au sommet des crochets. Le bord cardinal se dégrade brusquement au-dessous des crochets, ce qui fait que l'aire postérieure n'en est que plus nette (fig. 7). On y remarque de chaque côté trois sillons longitudinaux, qui se croisent avec les rides, et qui, pour être peu prononcés, n'en sont pas moins significatifs. Ne les ayant retrouvés jusqu'ici dans aucune autre espèce, je pense qu'on peut les envisager comme un bon caractère de notre *C. pinguis*. Le bâillement est peu considérable, et il existe un bon nombre d'exemplaires dont les valves sont complètement closes. Je n'ai découvert jusqu'ici en fait d'impression intérieure, que quelques traces des empreintes musculaires postérieures. Elles sont très-petites et très-éloignées des crochets (fig. 5 et 6).

C'est une espèce propre au terrain à Chailles. M. Gressly en a recueilli de nombreux et beaux exemplaires au canton de Soleure.

IX. Corimya Studeri Ag.

Tab. 35.

Syn. *Tellina incerta* Thurm.—Rœm. Ool. pag. 121, Tab. 8, fig 7.

C'est de toutes les Corimyes l'espèce la plus répandue. M. Thurmann, en la signalant à l'attention des géologues, l'a désignée sous le nom de *T. incerta*; mais il m'a semblé qu'un nom aussi empreint d'indécision ne convenait pas pour une espèce aussi caractéristique. J'ai donc cru devoir le changer contre celui de *C. Studeri*, en l'honneur de notre célèbre géologue M. Studer. Le *C. Studeri* ne se distingue par aucun caractère bien tranché, si bien qu'en le comparant avec les *C. lens* et *elongata* de la planche suivante, on est à se demander en quoi il diffère; mais si on l'examine de plus près, on trouve que malgré les différences de taille et certaines variations inhérentes à l'âge des individus, notre espèce se distingue cependant par un caractère constant, la

forme presque semi-circulaire du bord antérieur, tandis que dans les espèces qui suivent, ce même bord est bien plus ellipsoïde. Cette différence provient essentiellement de ce que, dans notre espèce, les crochets sont à-peu-près médians ou pourtant bien moins rapprochés du bord postérieur. L'épaisseur n'est pas considérable; elle n'égale jamais la moitié de la hauteur. Le bord inférieur est plus ou moins droit; le côté postérieur est tronqué et aminci, surtout près des crochets. L'aire postérieure est large et fort distincte, grâce aux carènes marginales qui sont bien accusées. Cette partie est sans contredit la plus caractéristique de la coquille. C'est elle entre autres qui porte les empreintes musculaires postérieures, lesquelles sont situées sur l'espace compris entre la carène marginale et la carène interne (fig. 9). Les crochets ne sont ni gros ni saillans, mais contigus; l'une des valves est aussi d'ordinaire plus saillante que l'autre. Aucun des côtés de la coquille n'est bâillant, si ce n'est peut-être une faible portion du bord inférieur. Enfin je dois encore mentionner la forme flexueuse des bords inférieur et supérieur de certains exemplaires (fig. 9 et 10), mais en ajoutant que ce n'est pas là un caractère spécifique.

L'espèce est très-fréquente dans le Portlandien du Jura suisse, et particulièrement au Banné près de Porrentruy. Il en existe de nombreuses séries dans les collections de MM. Thurmann et Gressly, au Musée de Neuchâtel, etc.

X. Corimya tenuistriata Ag.

Tab. 38, fig. 1-4.

Deux caractères essentiels distinguent cette espèce de la plupart de ses congénères, c'est, d'une part, sa faible épaisseur, et de l'autre ses rides concentriques très-fines. Elle est à-peu-près aussi haute que longue; mais le diamètre transversal, qui, d'ordinaire, égale et dépasse la moitié de la hauteur, n'en égale guère que le tiers dans notre espèce. Il résulte de-là que l'aire postérieure est très-étroite et en général assez vaguement circonscrite (fig. 2 et 3), quoiqu'on y reconnaisse pourtant le sillon évasé qui succède à la carène marginale. Les crochets sont gros et contigus, situés au milieu de la longueur. Les flancs sont comprimés et garnis de rides concentriques très-fines, qui sont même fort distinctes sur les moules.

Cette espèce ne paraît pas être bien commune. M. Gressly en a recueilli un certain nombre aux environs de Porrentruy, dans la couche à *Ostrea virgula*, faisant partie de l'étage Kimmeridgien.

XI. Corimya tenera Ag.

Tab. 34, fig. 4-9.

Cette espèce a été appelée mal à-propos *C. tenera;* car depuis que M. Gressly l'a inscrite sous ce nom dans ses registres, on en a trouvé d'autres beaucoup plus minces, entre autres le *C. lata* décrit ci-dessous. A certains égards, notre espèce rappelle un peu les Myopsis, et elle est du nombre de celles qui font le passage d'un genre à l'autre. On ne remarque rien de cette prépondérance du côté antérieur sur le côté postérieur. Les crochets, tout en étant très-gros, sont limités à la région antérieure, et c'est tout au plus s'ils atteignent le milieu de la longueur. Les contours de la coquille sont plus ou moins anguleux. Le bâillement est très-insignifiant; en revanche, le côté postérieur a une forte tendance à se relever, comme dans les Myopsis. Les flancs ont conservé des empreintes assez régulières des rides concentriques. Les vieux exemplaires sont en général trapus (fig. 7-9); leurs crochets sont proéminens; les rides des flancs s'effacent sur le moule, et la forme générale de la coquille en devient plus ramassée; c'est du moins ainsi que je m'explique les différences qui existent entre l'exemplaire de fig. 4 et celui de fig. 7. Ce n'est qu'après avoir constaté qu'il existe des passages sensibles de l'un à l'autre que je me suis décidé a l'identifier.

Cette espèce est propre aux étages supérieurs du Jura suisse. M. Gressly en a recueilli un assez bon nombre d'exemplaires dans le Portlandien, au Trimbach, canton de Soleure.

XII. Corimya lata Ag.

Tab. 34 fig. 1-3.

Cette espèce est l'une des plus plates qui existent. Son épaisseur est loin d'égaler la moitié de sa hauteur. Aussi la distingue-t-on facilement entre toutes ses congénères. Sa forme est alongée; les côtés antérieur et postérieur sont l'un et l'autre arrondis. La région antérieure est comme d'ordinaire plus développée que la région postérieure; mais l'on ne remarque pas cette prépondérance extraordinaire qui caractérise d'autres espèces. Les crochets sont médians et peu proéminens. L'aire postérieure est assez vaguement circonscrite, la carène marginale étant très-peu accusée. Les flancs montrent des traces vagues de rides concentriques qui paraissent avoir été très-serrées.

C'est, comme la précédente, une espèce propre aux étages supérieurs du Jura. Elle a été découverte par M. Lardy, dans le Jura vaudois, aux environs de Ste-Croix.

XIII. Corimya Nicoleti Ag.

Tab. 37, fig. 1-6.

Je dédie à M. C. A. Nicolet, de la Chaux-de-Fonds, l'espèce la plus répandue dans le néocomien des environs de Neuchâtel. Au premier abord, on pourrait être tenté de la rapporter à quelqu'une des grandes Corimyes du terrain oolitique et en particulier au *C. Studeri*; mais il suffit d'un examen un peu attentif pour s'assurer qu'elle est différente; car le bord antérieur, tout en étant fort long, est cependant très-déclive et régulièrement arqué. Les crochets sont rejetés en arrière. Le bord inférieur est à-peu-près droit; cependant il ne forme pas avec le bord supérieur un angle aussi ouvert que dans les espèces ci-dessus mentionnées. Les rides concentriques des flancs sont rarement conservées, ce qui s'explique sans peine par la nature de la roche qui est âpre et à pâte grossière. La région postérieure est mince et courte. La carène marginale qui part des crochets est très-émoussée; il n'y a de bien distinct que le sillon qui lui succède, lequel est très-déclive. Les crochets sont gros et contigus. Comme d'ordinaire, l'une des valves qui est ici la valve droite, est saillante et plus renflée que l'autre.

Cette espèce se trouve, en assez grande abondance, dans le calcaire jaune de l'étage inférieur du néocomien.

XIV. Corimya vulvaria Ag.

Tab. 37, fig. 7-11.

Je crois que malgré son uniformité cette espèce peut être distinguée du *C. Nicoleti*, aux caractères suivans: La région antérieure est plus large et les bords supérieur et inférieur beaucoup plus parallèles, de manière à former ensemble un angle de 40 degrés environ, tandis que ce même angle est beaucoup plus ouvert dans l'espèce précédente. Il en résulte que la forme de la coquille parait plus alongée, alors même que la hauteur et la longueur sont les mêmes. La région postérieure est aussi plus développée. La carène marginale est très-fruste, mais le sillon qui lui succède est assez distinct, ensorte qu'on n'en reconnait pas moins la limite de l'aire cardinale. Les crochets ne sont pas très-saillans. Les flancs sont assez régulièrement bombés et ornés de rides concentriques, qui, pour l'ordinaire, n'ont laissé que de très-faibles traces sur le moule.

Cette espèce se trouve, comme la précédente, dans le néocomien, particulièrement dans les marnes bleues; elle n'est pas très-fréquente.

XV. Corimya taurica. Ag.

Tab. 39, fig. 12 et 13.

C'est la plus curieuse de toutes les espèces de Corimyes connues, si toutefois elle appartient réellement à ce genre. Son pourtour, à-peu-près semi-circulaire, rappelle un peu celui de certaines espèces de Spirifers. Le milieu des valves est assez renflé; mais les bords sont très-amincis. Le bord cardinal est à-peu-près droit, et les crochets qui en occupent le milieu n'y déterminent qu'une faible saillie. Le bord inférieur est régulièrement arqué; il n'y a que le côté postérieur qui présente une légère fléxion. L'aire postérieure n'est pas aussi bien accusée qu'on pourrait le désirer; néanmoins on remarque des traces distinctes du sillon là où la coquille commence à s'atténuer. Les flancs sont garnis de stries très-fines, régulières et parallèles qui montrent qu'à toutes les époques de l'accroissement, le pourtour de la coquille a été le même.

Cette espèce a été recueillie par M. DuBois de Montpéreux dans le néocomien de Simferopol, en Crimée.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES GENRES ET DES ESPÈCES DÉCRITS OU MENTIONNÉS DANS CE VOLUME (*).

Amphidesma decurtatum Phill. 232.
» *donacina* Voltz 248.
» » var. *elongata* Voltz 249.
» *donaciforme* Phill. 204.
» *recurvum* Phill. 232, 246.
» *recurvum* Ziet. 232.
» *rotundatum* Phill. 204.
» *securiforme* Phill. 232.
» *securiforme* Pusch. 263.
Anatina Lam. VII.
Anatina Astieriana d'Orb. XVII.
» *Carteroni* d'Orb. XVII.
» *Cornueliana* d'Orb. XVII.
» *Marullensis* d'Orb. XVII.
» *Royana* d'Orb. XVII.
» *Robinaldina* d'Orb. XV.
» *subsinuosa* d'Orb. XVII.
Arca inæquivalvis Ziet. 176.
Arcomya Ag. XVI, 165.
» acuta Ag. 171.
» calceiformis Ag. 176.
» carinata Ag. XVI.
» compressa Ag. XVI.
» elongata Ag. 179.
» ensis Ag. 171.
» gracilis Ag. 168.
» helvetica Ag. 167.
Arcomya inæquivalvis Ag. 176.
» lateralis Ag. 175.
» latissima Ag. 174.
» oblonga Ag. 172.
» quadrata Ag. 178.
» robusta Ag. 173.
» sinistra Ag. 170.
» sinuata Ag. 169.
Byssomya Cuv. VII.
Cardinia Ag. XIX, 220.
» abducta Stutch. 222.
» amygdala Ag. XIX, 229.
» angustata Ag. XX.
» attenuata Stutch. 223.
» concinna Stutch. 223.
» crassissima Stutch. 223.
» crassiuscula Ag. XX, 222.
» cuneata Stutch. 222.
» Cyprina Ag. XIX, 225.
» elliptica Ag. XIX, 229.
» hybrida Stutch. XIX, 223.
» imbricata Stutch. 222.
» infera Ag. XX.
» lævis Ag, 226.
» lanceolata Stutch. 224.
» Listeri Ag. XIX, 222.
» minor Ag. XX.

(*) Les synonymes sont en caractères *italiques*.

Cardinia oblonga Ag. 228.
» ovalis Stutch. 223.
» plana Ag. XX.
» quadrata Ag. 226.
» securiformis Ag. 227.
» similis Ag. XIX, 230.
» sulcata Ag. 227
» unioides Ag. 225.
Cardita Esmarkii Nilson, 41.
Cardium decussatum Sow. 74.
» hiantulum Ag. 47.
» *Protei* Brongn. 85.
Cercomya Ag. XV, 143.
» antica Ag. 147.
» expansa Ag. 151.
» gibbosa Ag. 152.
» inflata Ag. 153.
» pinguis Ag. 145.
» plana Ag. 153.
» Robinaldina Ag. XV.
» Schimperi Ag. XV.
» Siliqua Ag. 148.
» spatulata Ag. 150.
» striata Ag. 149.
» sublævis Ag. XV.
» undulata Ag. 145.
Ceromya Ag. XIV, 25.
» crassicornis Ag. 36.
» excentrica Ag. 28.
» inflata Ag. 33.
» neocomensis Ag. XIV, 35.
» plicata Ag. 32.
» tenera Ag. 34.
Corbula Brug. VIII.
Corbula cardioides Phill. 204.
» porcina Lam. 143.
Corimya Ag. XIX, 262.
» alta Ag. 268.
Corimya carinifera Ag. 264.
» corbuloides Ag. 264,
» depressa Ag. 264.
» glabra Ag. 265.
» gnidia Ag. 266.
» elongata Ag. 268.
» ata Ag. 271.
» lens Ag. 267.
» neocomensis Ag. XIX.
» Nicoleti Ag. 272.
» ovata Ag. 264.
» pinguis Ag. 268.
» Rœmeri Ag. 267.
» Robinaldina Ag. XIX.
» securiformis Ag. 264.
» simplex. Ag. XIX.
» Studeri Ag. 269.
» taurica Ag. 273.
» tenera Ag. 271.
» tenuistriata Ag. 270.
» truncata Ag. 265.
» vulvaria Ag. 272.
Crassatella Robinaldina d'Orb. XVIII.
Cytherea lamellosa Goldf. XIX.
Donacilla Couloni D'Orb. XVII.
Donacites Alduini Al. Brongn. 232, 242.
Donax. X.
Glycimeris Lam. VII.
Goniomya Ag. XII, 1.
» anaglyptica Ag. XIII, 5.
» angulifera Ag. 6.
» caudata Ag. 22.
» conformis Ag. 14.
» constricta Ag. 9.
» cylindrica Ag. XIII.
» designata Ag. XIV. 5.
» DuBois Ag. 12.
» Engelhardtii Ag. 21.

Goniomya heteropleura Ag. 24.
» hybrida Mstr. 6.
» inflata Ag. 20.
» Knorrii Ag. 15.
» lævis Ag. 23.
» litterata Ag. 18.
» Mailleana Ag. XIV.
» major Ag. 19.
» marginata 16.
» Münsteri Ag. XIII, 6.
» obliqua Ag. 18.
» ornata Ag. XIII, 6.
» parvula Ag. 21.
» proboscidea Ag. 17.
» Rauliniana Ag. XIV.
» rhombifera Ag. XIV, 6.
» scalaris Ag. XIII.
» scalprum. Ag. 11.
» sinuata Ag. 10.
» subcarinata Ag. XIV, 6.
» sulcata Ag. 7.
» trapezoides Ag. XIV.
» V-scripta Ag. 20.
» Voltzii Ag. XIII.
Gresslya Ag. XVIII. 202.
» abducta Ag. 204.
» anglica Ag. 217.
» cardioides Ag. 204.
» concentrica Ag. 213.
» conformis Ag. 211.
» cordiformis Ag. 216.
» donaciformis Ag. 204.
» erycina Ag. 214.
» gregaria Ag. 204.
» latior Ag. 210.
» latirostris Ag. 212.
» lunulata Ag. 208
» Major Ag. 218.
Gresslya pinguis Ag. 217.
» rostrata Ag. 211.
» rotundata Ag. 204.
» Saussuri Ag. XVIII.
« striata Ag. 219.
» striato-punctata Ag. 204, 206
» sulcosa Ag. 207.
» truncata Ag. 215.
» ventricosa Ag. 220.
» zonata Ag. 214.
Hiatella Daud. VII.
Homomya Ag. XV, 154.
» alsatica Ag. 163.
» angulata Ag. 163.
» compressa Ag. 157.
» gibbosa Ag. 160, 253.
» gracilis Ag. 162.
» hortulana Ag. 155.
» obtusa Ag. 161.
» ventricosa Ag. 158.
Isocardia costellata Voltz, 27, 28.
» *excentrica* Voltz, 27, 28.
» *inflata* Voltz 33.
» *obovata* Rœm. 27, 33.
» *orbicularis* Rœm. 27. 33.
» *striata* d'Orb. 27, 33.
» *tenera* Sow. 34.
» *tetragona* Koch et Dunk. 33.
Lavignon, XVII.
Liocardia Ag. 26.
Lucina divaricata Lam. XII 25.
Lutraria VII.
Lutraria Alduini Goldf. 232, 242.
» *carinifera* Sow. 263.
» *concentrica* Mstr. 197.
» *cretacea* Math. 252.
» *cuneata* Math. 252.
» *decurtata* Goldf. 232, 243.

Lutraria donacina Rœm. 232, 242.
» *elongata* Mstr. 233, 244.
» *gregaria* Merian 233, 242.
» *gregaria* Mstr. 204.
» *gurgitis* Al. Brongn. 253.
» *jurassi* Al. Brongn. 252, 255.
» *lyrata* Sow. 60.
» *Massiliensis* Math. 252.
» *ovalis* Mstr. 233.
» *recurva* Goldf. 233.
» *rostrata* Math. 252.
» *rotundata* Goldf. 233.
» *rugosa* Goldf. 233.
» *sinuosa* Math. 252.
» *striato-punctata* Mstr. 204, 206.
» *tenuistria* Mstr. 233, 243.
» *trapezoides* Pusch XIV.
» *unioides* Goldf. 233, 236.
» *Urgonensis* Math. 252.
» *Voltzii* Math. 252, 257.
Lyonsia Turton XIV.
Lysianassa Mstr. XIII, 1.
» *anaglyptica* Mstr. XIII, 5.
» *angulifera* Mstr. 15.
» *designata* Goldf. XIV, 5.
» *litterata* Mstr. 18.
» *ornata* Mstr. XIII.
» *rhombifera* Goldf. XIV.
» *subcarinata* Goldf. XIV.
» *V-scripta* Mstr. XIII.
Mactra gibbosa Sow. 160.
Mactromya Ag. XVII. 187.
» æqualis Ag. XVII, 196.
» brevis Ag. XVII, 192.
» Caumonti Ag. XVII.
» crassa Ag. XVIII.
» Couloni Ag. XVII, 195.
» globosa Ag. XVII, 200.
Mactromya liasina Ag. XVII.
» littoralis Ag. 193.
» mactroides Ag. 190.
» rugosa Ag. XVII, 197.
» striolata Ag. 199.
» tenuis Ag. XVII, 193.
Mesodesma novœ-Zelandiæ d'Orb. XVIII.
Mya VIII
Mya depresa Sow. 263.
» *gibbosa* Sow. 233.
» *litterata* Sow. 18.
» *litterata* Ziet. 15.
» *musculoides* Ziet. 234.
» *plicata* Sow. 253.
» *rugosa* Rœm. 197.
Myacites Albertii Voltz. 233.
» *elongatus* Schl. XVIII,233.
» *mactroides* Schl. 233, 234.
» *musculoides* Schl. XVIII, 233, 234.
» *radiatus* Mstr. 233, 234.
» *ventricosus* Schl. XVIII, 233, 234.
» *V-scripta* Bronn.
Myopsis Ag. XIX, 251.
» acutisulcata Ag. 254.
» arcuata Ag. 258.
» arduennensis Ag. 254.
» Asteriana Ag. 254.
» attenuata Ag. 260.
» Carteroni Ag. 254.
» Constantii Ag. 254.
» Cottaldina Ag. 254.
» cretacea Ag. 254.
» curta Ag. 260.
» cuneata Ag. 254.
» *gibbosa* Sow. 160.
» jurassi Al. Brong. 255.
» inæquivalvis Ag. 254.
» lata Ag. 261.

Myopsis lateralis Ag. 259.
» marginata Ag. 257.
» Massiliensis Ag. 254.
» neocomensis Ag. 257.
» Prevostii Ag. 254.
» recta Ag. 254.
» Robinaldina Ag. 254.
» rostrata Ag. 254.
» scaphoides Ag. 261.
» unioides Ag. 258.
» Urgonensis Ag. 253.
Pachyodon lanceolatus Stutch. 224.
» *concinnus* Sow. 229.
» *ovalis* Stutch. XIX.
» *imbricatus* Stutch. XIX.
» *cuneatus* Stutch. XIX.
Pandora Brug. VIII.
Panopaea Ménard de la Groye VIII.
Panopaea arcuata d'Orb. 252, 258.
» *arduennensis* d'Orb. 252.
» *Beaumontii* Mstr. 253.
» *Constantii* d'Orb. 252.
» *Carteroni* d'Orb. 252.
» *Cottaldina* d'Orb. 252.
» *elongata* Rœm. 179.
» *inæquivalvis* d'Orb. 252.
» *irregularis* d'Orb. 253.
» *neocomensis* d'Orb. 257.
» *recta* d'Orb. 252.
» *regularis* d'Orb. 253.
» *Robinaldina* d'Orb. 252.
» *rostrata* d'Orb. 258.
» *striata* d'Orb. 253.
Periploma Schum. VII.
Periploma neocomensis d'Orb. XIX.
» *Robinaldina* d'Orb. XIX.
» *simplex* d'Orb. XIX.
Pholadomya Sow. VIII, 37.
Pholadomya acuminata Hartm. 41, 135.
» acuta Ag. 70.
» acuticosta Sow. 40, 138.
» *acuticostata* Rœm. 41, 52.
» *acutisulcata* Desh. 253.
» æqualis Sow. 41, 137.
» *æqualis* Pusch. 41.
» albina Reiche 41, 135.
» *alpina* Math. 142.
» alternans Rœm. 41, 135.
» ambigua Sow. 41, 139.
» *ambigua* Quenst. 236.
» *ambigua* Goldf. 97.
» *ambigua* Rœm. 42.
» ampla Ag. 130.
» angulosa Ag. 89.
» angustata Sow. 117.
» *angustata* Goldf. 109.
» anomala Goldf. 42.
» antica Ag. 132.
» Archiaciana d'Orb. 142.
» arcuata Ag. 63.
» bicostata Ag. 94.
» birostris Ag. 112.
» Bucardium Ag. 77.
» canaliculata Rœm. 42, 136.
» cancellata Ag. 128.
» candida Sow. 42, 134.
» cardissoides Ag. 129.
» Carantoniana d'Orb. 142.
» carinata Goldf. 84.
» caspica Ag. 45.
» caudata Rœm. 42, 135.
» cincta Ag. 68.
» cingulata Ag. 133.
» clathrata Münst. 83.
» complanata Rœm. 42, 136.
» compressa Ag. 142.

Pholadomya compta Ag. 56.
» concatenata Ag. 42, 139.
» concelata Ag. 129.
» concentrica Rœm. 42, 136.
» *concentrica* Goldf. 130.
» concinna Ag. 118.
» contraria Ag. 90.
» Cor Ag. 95.
» costellata Ag. 55.
» crassa Ag. 81.
» crispa Ag. 48.
» decemcostata Rœm. 42, 137.
» decorata Ziet. 101.
» deltoidea Sow. 42, 139.
» decussata Phill. Desh. 74.
» depressa Ag. 124.
» echinata Ag. 125.
» elliptica Mstr. 42. 135.
» elongata Mstr. 57.
» Escheri Ag. 102.
» Esmarkii Pusch, 41, 135.
» exaltata Ag. 72.
» fabacea Ag. 120.
» Favrina Ag. 59.
» flabellata Ag. 109.
» fidicula Sow. 60.
» *fidicula* Goldf. 110.
» *fidicula* Rœm. 42.
» *fidicula* Ziet. 54.
» foliacea Ag. 102.
» *Galloprovincialis* Math. 142.
» glabra Ag. 69.
» Goldfussii Ag. 43, 137.
» Haussmanni Goldf. 42. 139.
» hemicardia Rœm. 42, 137.
» *hemicardia* Goldf. 42, 133.
» Heraulti Ag. 142.
» Hugii Ag. 108.
Pholadomya inflata Ag. 135.
» Kasimiri Pusch, 42, 135.
» læviuscula Ag. 131.
» latirostris Ag. 42, 139.
» *lineata* Goldf. 42, 130.
» lyrata Sow. 42, 139.
» *Mailleana* d'Orb. XIV.
» margaritacea Sow. 42, 134.
» Marotiana d'Orb. 142.
» media Ag. 72.
» Michelini Ag. 100.
» modiolaris Ag. 123.
» Murchisoni Sow. 79.
» *Murchisoni* Goldf. 72.
» multicostata Ag. 52.
» myacina Ag. 93.
» nana Phill. 43.
» *neocomensis* Leym. 253, 257.
» nitida Ag. 117.
» nodosa Goldf. 43, 137.
» nodulifera Münst. 43, 135.
» nuda Ag. 64.
» nymphacea Ag. 71.
» obliqua Ag. 110.
» obsoleta Phill. 43, 137.
» obtusa Sow. 43, 138.
» orbiculata Rœm. 43, 136.
» ovalis Sow. 43, 137.
» ovulum Ag. 119.
» parcicosta Ag. 97.
» paradoxa Ag. 126.
» parvula Rœm. 43, 137.
» paucicosta Rœm. 43, 136.
» pectinata Ag. 115.
» pelagica Ag. 105.
» plicosa Ag. 92.
» pontica Ag. 107.
» *Prevostii* Desh. 253.

Pholadomya producta Sow. 43, 138.
» Protei Brongn. 85.
» pulchella Ag. 96.
» Puschii Goldf. 43, 134.
» radiata Goldf. 43.
» *Rauliniana* d'Orb. XIV.
» recurva Ag. 115.
» reticulata Ag. 80.
» Rœmeri Ag. 42, 139.
» rostralis Ag. 89.
» rostrata Math. 142.
» Royana d'Orb. 142.
» rugosa Pusch, 43, 139.
» Scheuchzeri Ag. 58.
» scutata Ag. 86.
» semicostata Ag. 51.
» Siliqua Ag. 121.
» similis Ag. 106.
» striata Münst. 43.
» striatula Ag. 116.
» tenera Ag. 123.
» tenuicosta Ag. 114.
» texta Ag. 81.
» trigonata Ag. 88.
» triquetra Ag. 75.
» truncata Ag. 91.
» *truncata* Goldf. 43.
» tumida Ag. 111.
» umbonata Rœm. 43, 135.
» *ventricosa* Goldf. 97.
» Voltzii Ag. 122.
» Zietenii Ag. 54.
Platymya Ag. XVI, 180.
» Astieriana Ag. XVII.
» Carteroni Ag. XVII.
» Cornueliana Ag. XVII.
» dilatata Ag. 181.
» hiantula Ag. 184.
Platymya longa Ag. 185.
» Marullensis Ag. XVII.
» minuta Ag. 184.
» Royana Ag. XVII.
» rostrata Ag. 182.
» subsinuosa Ag. XVII.
» tenuis Ag. 183.
Pleuromya Ag. XVIII, 231.
» æquis Ag. XIX.
» æquistriata Ag. 237.
» Albertii Ag. 233.
» Alduini Ag. 242.
» alta Ag. 245.
» angusta Ag. 240.
» arenacea Ag. 241.
» brevis Ag. XIX.
» costulata Ag. XIX.
» crassa Ag. 240.
» decurtata Ag. 234.
» donacina Ag. 248.
» elongata Ag. 244.
» galathea Ag. 239.
» glabra Ag. 238.
» Gresslyi Ag. 250.
» mactroides Ag. 234.
» musculoides Ag. 234.
» pholadina Ag. 246.
» ovalis Ag. 234.
» radiata Ag. 234.
» recurva Ag. 246.
» rotundata Ag. 234.
» rostrata Ag. 241.
» striatula Ag. 239.
» tellina Ag. 250.
» tenuis Ag XIX.
» tenuistria Ag. 243.
» unioides Ag. 236.
» varians Ag. 247.

Pleuromya ventricosa Ag. 234.
» Voltzii Ag. 249.
Psammobia VII, X.
Psammothea Lam. VII.
Ptychomya Ag. XVIII.
» plana Ag. XVIII.
Rhomboides Blainv. VII.
Sanguinolaria Lam. VII.
Sanguinolaria undulata Sow. 143.
Saxicava Blainv. VII.
Solecurtus Blainv. VII.
Solemya Lam. VII.
Solen Linn VII.
» strigilatus Linn. 25.
» *carinatus* Math. XVI.
» *helveticus* Thurm. 167.
Soletellina Blainv. VII.
Rhynchomya gibbosa Ag. 152.
Tellina corbuloides Rœm. 263.
» corbuliformis Goldf. 263.
» *incerta* Thurm. 263, 269.
Tellina ovata Rœm. 263.
» *Rœmeri* Koch et Dunk. 267.
Thracia Leach VII.
Trigonia arcuata Lam. 43, 64.
» inflata Lam. 43.
Unio abductus Phill. 204.
» *batavus* Lam. 221.
» *concinnus* Stutch. 229.
» *crassissimus* Sow. 323.
» *crassiusculus* Sow. 222.
» *hybrida* Sow. 222.
» *liasinus* Schüb. 233, 236.
» *Listeri* Sow. 222.
Venus Brongniarti Rœm. XVIII.
» gibia Lam. XII.
» litterata Linn. XII.
» rugosa Gmel. XII.
» *Saussuri* Brongn. XVIII.
» *unioides* Rœm. 233, 236.
» verrucosa Linn. XII.

ORDRE DES PLANCHES

DE CE VOLUME.

L'accumulation des matériaux relatifs aux Myes qui me sont parvenus jusqu'à présent et que j'ai dû intercaler entre les planches déjà imprimées, m'a obligé de donner aux nouvelles des numéros pointés ou surmontés de lettres. C'est ce qui a nécessité le tableau suivant, qui indique l'ordre de succession de toutes les planches, sans lequel on pourrait difficilement les collationner avec le texte.

Tab. 1 *a*. Goniomya conformis et DuBois.

Tab. 1 *b*. Goniomya caudata, constricta, sulcata, litterata et V-scripta.

Tab. 1 *c*. Goniomya proboscidea, scalprum, sulcata, marginata et obliqua.

Tab. 1 *d*. Goniomya Engelhardtii, heteropleura et Knorrii.

Tab. 1. Goniomya caudata, parvula, sinuata, laevis, proboscidea, sulcata, major, marginata et inflata et Pholadomya elongata.

Tab. 1'. Pholadomya crispa et caspica et Cardium hiantulum.

Tab. 2'. Pholadomya Favrina et Scheuchzeri.

Tab. 2''. Pholadomya elongata et Scheuchzeri.

Tab. 2'''. Pholadomya multicostata et semicostata.

Tab. 2. Pholadomya semicostata, multicostata, decemcostata (lege pelagica) et similis.

Tab. 2 *a*. Pholadomya similis et tumida.

Tab. 2 *b*. Pholadomya arcuata et nuda.

Tab. 2 *c*. Pholadomya compta, Hugii et flabellata.

Tab. 3'. Pholadomya costellata, angustata, cincta, multicostata, semicostata et glabra.

Tab. 3. Pholadomya fabacea, recurva, ovulum, obliqua et Zietenii.

Tab. 3 *a*. Pholadomya modiolaris, striatula, depressa, nitida, tenera et echinata.

Tab. 3*b*. Pholadomya ovulum, obliqua, fabacea et Siliqua.

Tab. 3*c*. Pholadomya Voltzii et fidicula.

Tab. 4[I]. Pholadomya clathrata, carinata et decussata.

Tab. 4. Pholadomya acuta, reticulata, exaltata et decussata.

Tab. 4*a*. Pholadomya exaltata.

Tab. 4*b*. Pholadomya plicosa, bicostata et texta.

Tab. 4*c*. Pholadomya Murchisoni et reticulata.

Tab. 5. Pholadomya pontica et Bucardium.

Tab. 5*a*. Pholadomya nymphacea, pontica, fabacea et Bucardium.

Tab. 5*b*. Pholadomya tumida, antica et media.

Tab. 6[I]. Pholadomya contraria et læviuscula.

Tab. 6[II]. Pholadomya cingulata.

Tab. 6. Pholadomya cardissoides, concelata et parcicosta.

Tab. 6*a*. Pholadomya scutata et Cor.

Tab. 6*b*. Pholadomya parcicosta.

Tab. 6*c*. Pholadomya parcicosta.

Tab. 6*d*. Pholadomya crassa et Michelini.

Tab. 6*e*. Pholadomya triquetra.

Tab. 7. Pholadomya tenuicosta, nitida, Protei, angulosa et ampla.

Tab. 7*a*. Pholadomya concinna et ampla.

Tab. 7*b*. Pholadomya Protei.

Tab. 7*c*. Pholadomya myacina.

Tab. 7*d*. Pholadomya rostralis et truncata.

Tab. 7*e*. Pholadomya pulchella, cancellata et trigonata.

Tab. 7*f*. Pholadomya paradoxa, foliacea, birostris, decorata et Escheri.

Tab. 8. Pholadomya similis, pectinata, truncata, trigonata, paradoxa et læviuscula.

Tab. 8*a*. Ceromya excentrica.

Tab. 8*b*. Ceromya excentrica.

Tab. 8*c*. Ceromya excentrica.

Tab. 8*d*. Ceromya plicata.

Tab. 8*e*. Ceromya tenera et inflata.

Tab. 8*f*. Ceromya crassicornis et neocomensis et Isocardia Cor.

Tab. 9*l*. Arcomya inæquivalvis, quadrata et sinistra.

Tab. 9. Arcomya sinistra, brevis, calceiformis et latissima.

Tab. 9*a*. Arcomya acuta, ensis, oblonga, robusta et lateralis.

Tab. 9*b*. Mactromya tenuis, brevis et mactroides.

Tab. 9*c*. Mactromya rugosa et striolata.

Tab. 9*d*. Mactromya littoralis, æqualis et globosa.

Tab. 10*l*. Arcomya gracilis, elongata et Mactromya Couloni.

Tab. 10. Arcomya gracilis, sinuata, helvetica et Platymya rostrata et dilatata.

Tab. 10*a*. Platymya minuta, tenuis, hiantula et longa.

Tab. 11. Goniomya proboscidea, Ptychomya plana, Corbula porcina, Rhynchomya (Cercomya) gibbosa, Cercomya striata, antica et pinguis.

Tab. 11*a*. Cercomya expansa, striata, plana, Siliqua, antica, pinguis, spatulata et inflata.

Tab. 12*l*. Cardinia hybrida.

Tab. 12*ll*. Cardinia lanceolata, cyprina, unioides, quadrata, lævis et securiformis.

Tab. 12. Cardinia sulcata, amygdala, oblonga, elliptica, Unio batavus, Cardinia concinna et similis.

Tab. 12*a*. Gresslya sulcosa.

Tab. 12*b*. Gresslya zonata, truncata, rostrata et latior.

Tab. 13. Gresslya ventricosa, ovata, lunulata et major.

Tab. 13*a*. Gresslya lunulata, cordiformis et latirostris.

Tab. 13*b*. Gresslya major, conformis, ovata et latior.

Tab. 13*c*. Gresslya pinguis, striata et anglica.

Tab. 14. Gresslya erycina, concentrica.

Tab. 15. Homomya hortulana.

Tab. 16. Homomya obtusa, angulata et ventricosa.

Tab. 17. Homomya ventricosa.

Tab. 18. Homomya gibbosa.

Tab. 19. Homomya compressa.

Tab. 20. Homomya gracilis et alsatica.

Tab. 21. Pleuromya arenacea et æquistriata.

Tab. 22. Pleuromya decurtata et gregaria.

Tab. 23. Pleuromya donacina.

Tab. 24. Pleuromya ferruginea et compressa.

Tab. 25. Pleuromya varians.

Tab. 26. Pleuromya elongata et glabra.

Tab. 27. Pleuromya pholadina, elongata, unioides et rostrata.

Tab. 28, Pleuromya galathea, crassa, angusta, striatula et Gresslyi.

Tab. 29. Pleuromya tellina, recurva, Voltzii et donacina.

Tab. 30. Myopsis marginata et Jurassi.

Tab. 31. Myopsis attenuata, neocomensis, unioides et arcuata.

Tab. 32. Myopsis curta, scaphoides, lateralis et lata.

Tab. 33. Corimya pinguis.

Tab. 34. Corimya lata et tenera.

Tab. 35. Corimya Studeri.

Tab. 36. Corimya lens et elongata.

Tab. 37. Corimya Nicoleti et vulvaria.

Tab. 38. Corimya tenuistriata, glabra et truncata.

Tab. 39. Corimya gnidia, Rœmeri, alta et taurica.

FAUTES A CORRIGER.

Page 17, ligne 2, *au lieu de:* Tab. 1*c*, fig. 1–13, *lisez* : Tab. 1*c*, fig. 1–9 ; ajoutez : Tab. 11, fig. 1 et 2.

Page 26, ligne 20, au lieu de partie postérieure, *lisez* : partie antérieure.

Page 32, ligne 24, *au lieu de* : particuliers pour qu'ils, *lisez* : particuliers, qui.

Page 48, ligne 21, plaque, *lisez* : plage.

Page 60, ligne 2, Tab. 3*e*, *lisez* : Tab. 3*c*.

Page 74, ligne 7, Ag. *lisez* : Desh.

Page 81, ligne 1 d'en bas, aplaie, *lisez* : aplatie.

Page 96, ligne 4, ou palléale, *lisez* : et palléale.

Page 122, ligne 1 d'en bas, du Haut-Rhin, *lisez* : du Bas-Rhin.

Page 127, ligne 3, par M. le curé Strohmeyer, d'Obergoeschen ; un troisième a été trouvé ; *lisez* : M. le curé Strohmeyer, d'Obergoeschen, en a trouvé un troisième.

Page 223, ligne 3, tracez cette ligne.

Page 278, ligne 22 (deuxième colonne) ajoutez : 4, 15.

Page 278 (deuxième colonne), après *Mya rugosa*, ajoutez : *Mya V-scripta* Sow. 1, 4, 20.

ORDRE DES PLANCHES DE CETTE LIVRAISON.

(A la demande de mon libraire, j'ai divisé la monographie des Myes en trois livraisons, au lieu de deux que j'avais annoncées; la dernière paraîtra très-prochainement avec le titre, l'introduction à la famille entière, et le conspectus diagnostique de toutes les espèces décrites).

Tab. 9/. Arcomya inæquivalvis, quadrata, sinistra.

Tab. 9. Arcomya sinistra, brevis, calceiformis, latissima.

Tab. 9 *a*. Arcomya acuta, ensis, oblonga, robusta, lateralis.

Tab. 9 *b*. Mactromya tenuis, brevis, mactroides.

Tab. 9 *c*. Mactromya rugosa, striolata.

Tab. 9 *d*. Mactromya littoralis, æqualis, globosa.

Tab. 10/. Arcomya gracilis, elongata et Mactromya Couloni.

Tab. 10. Arcomya gracilis, sinuata, helvetica et Platymya rostrata et dilatata.

Tab. 10 *a*. Platymya minuta, tenuis, hyantula, longa.

Tab. 11. Goniomya proboscidea, Ptychomya plana, Corbula porcina, Rhynchomya gibbosa et Cercomya striata, antica et pinguis.

Tab. 11 *a*. Cercomya expansa, striata, plana, siliqua, antica, pinguis, spatulata, inflata.

Tab. 12/. Cardinia hybrida Stutch.

Tab. 12//. Cardinia lanceolata, cyprina, unioides, quadrata, lævis, securiformis.

Tab. 12. Cardinia sulcata, amygdala, oblonga, elliptica, Unio batavus et Cardinia concinna et similis.

Tab. 12 *a*. Gresslya sulcosa.

Tab. 12 *b*. Gresslya zonata, truncata, rostrata, latior.

Tab. 13. Gresslya ventricosa, ovata, lunulata, major.

Tab 13 *a*. Gresslya lunulata, cordiformis, latirostris.

Tab. 13 *b*. Gresslya major, conformis, ovata, latior.

Tab. 13 *c*. Gresslya pinguis, striata, anglica.

Tab. 14. Gresslya erycina, concentrica.

Tab. 15. Homomya hortulana.

Tab. 16. Homomya obtusa, angulata, ventricosa.

Tab. 17. Homomya ventricosa.

Tab. 18. Homomya gibbosa.

Tab. 19. Homomya compressa.

Tab. 20. Homomya gracilis et alsatica. — En tout 27 planches.

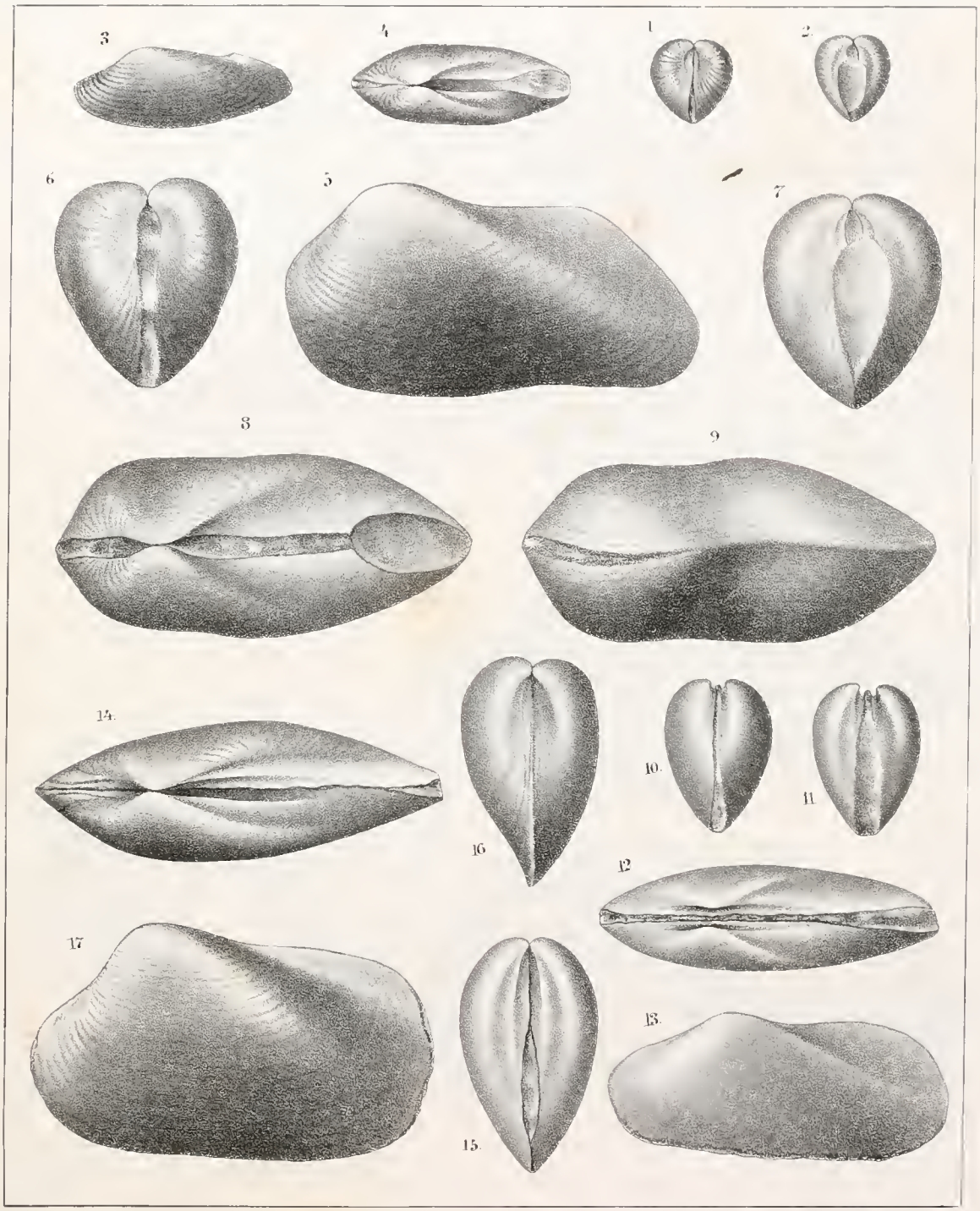
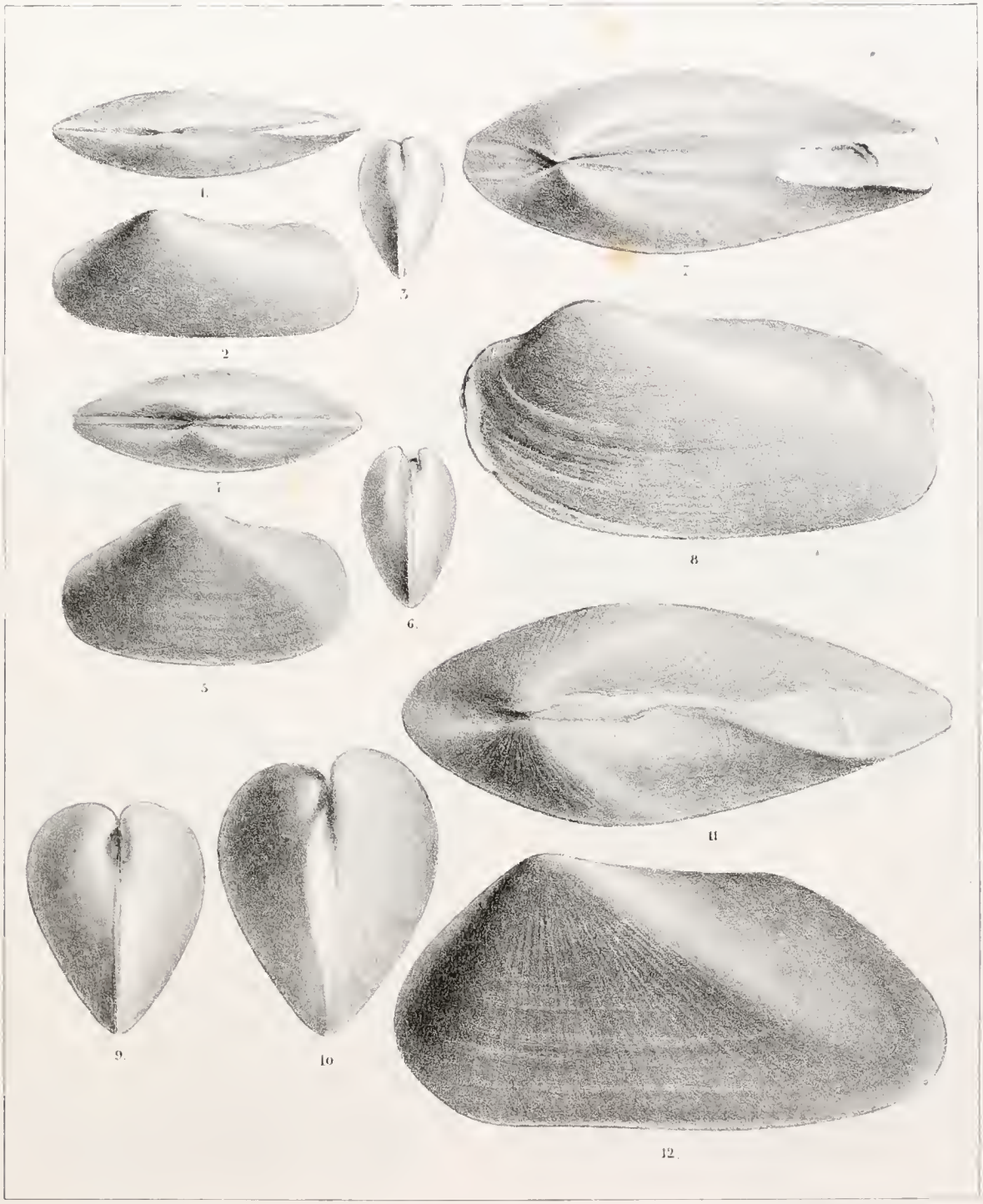


Fig. 1-9. [illegible] Fig. 14-17 [illegible]

Fig. 10-13 [illegible]



Weber in lab. Lith. de Wuillet à Neuchâtel (Suisse)

Fig. 1-3. ARCOMYA. SINISTRA Ag. — *Fig 4-6.* ARTEM. BREVIS Ag.
Fig 7-9 ARCOM. CALCEIFORMIS Ag. — *Fig 10-12* ARCOM. LATISSIMA Ag.

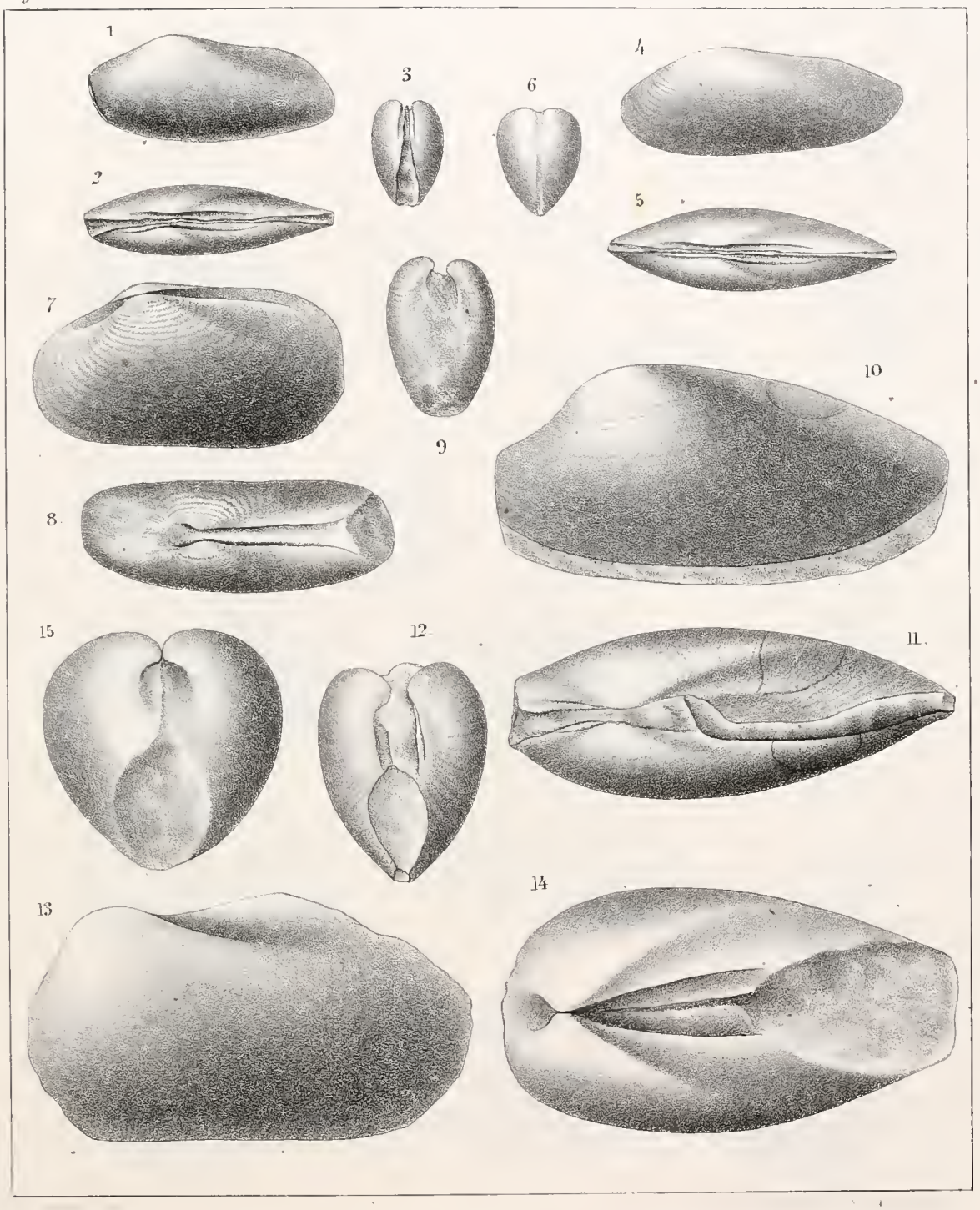


Fig 1-3 Fig 4-6
Fig 7-9 Fig 10-12
Fig 13-15

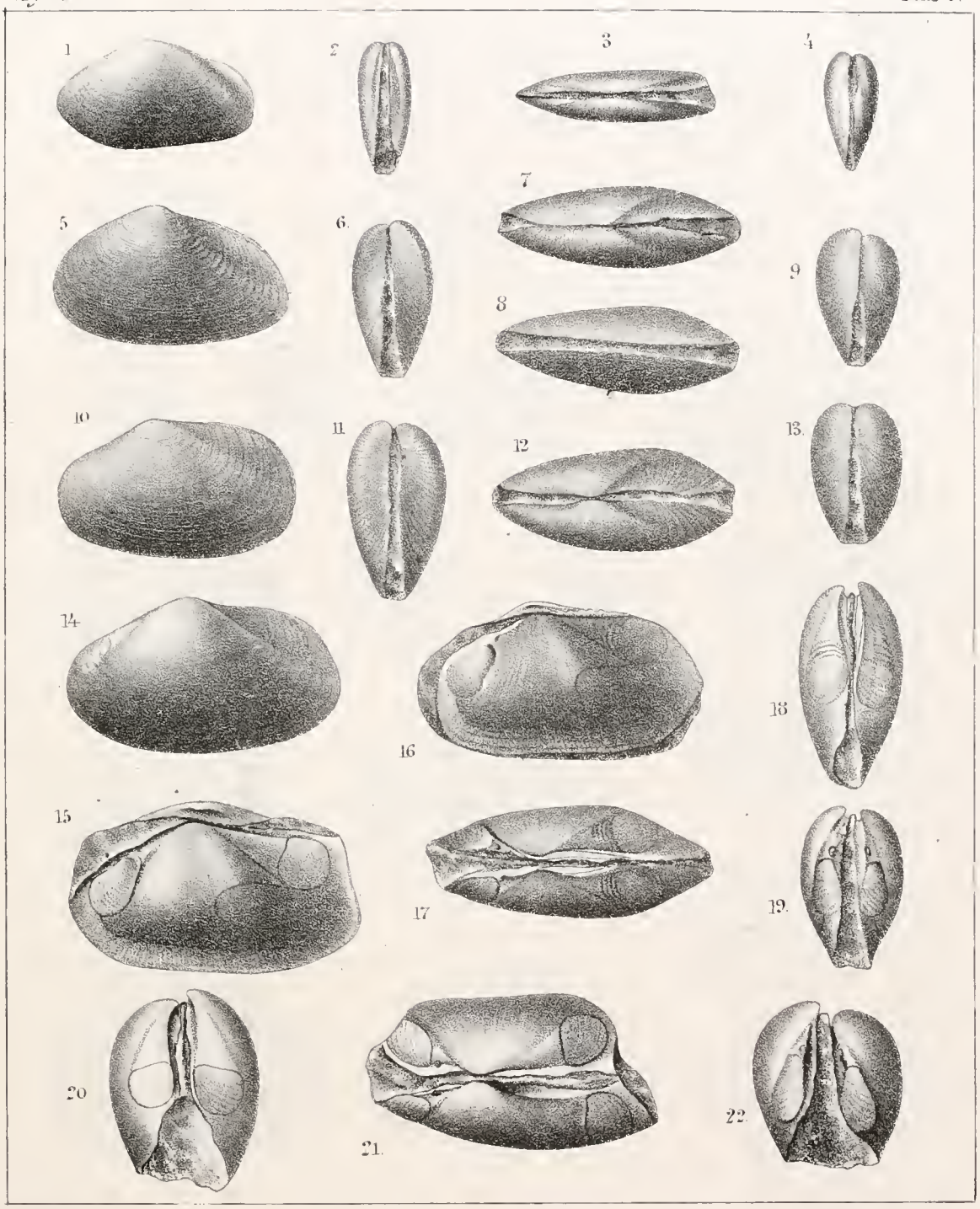


Fig 1-4 Fig 5-9

Fig 10-22

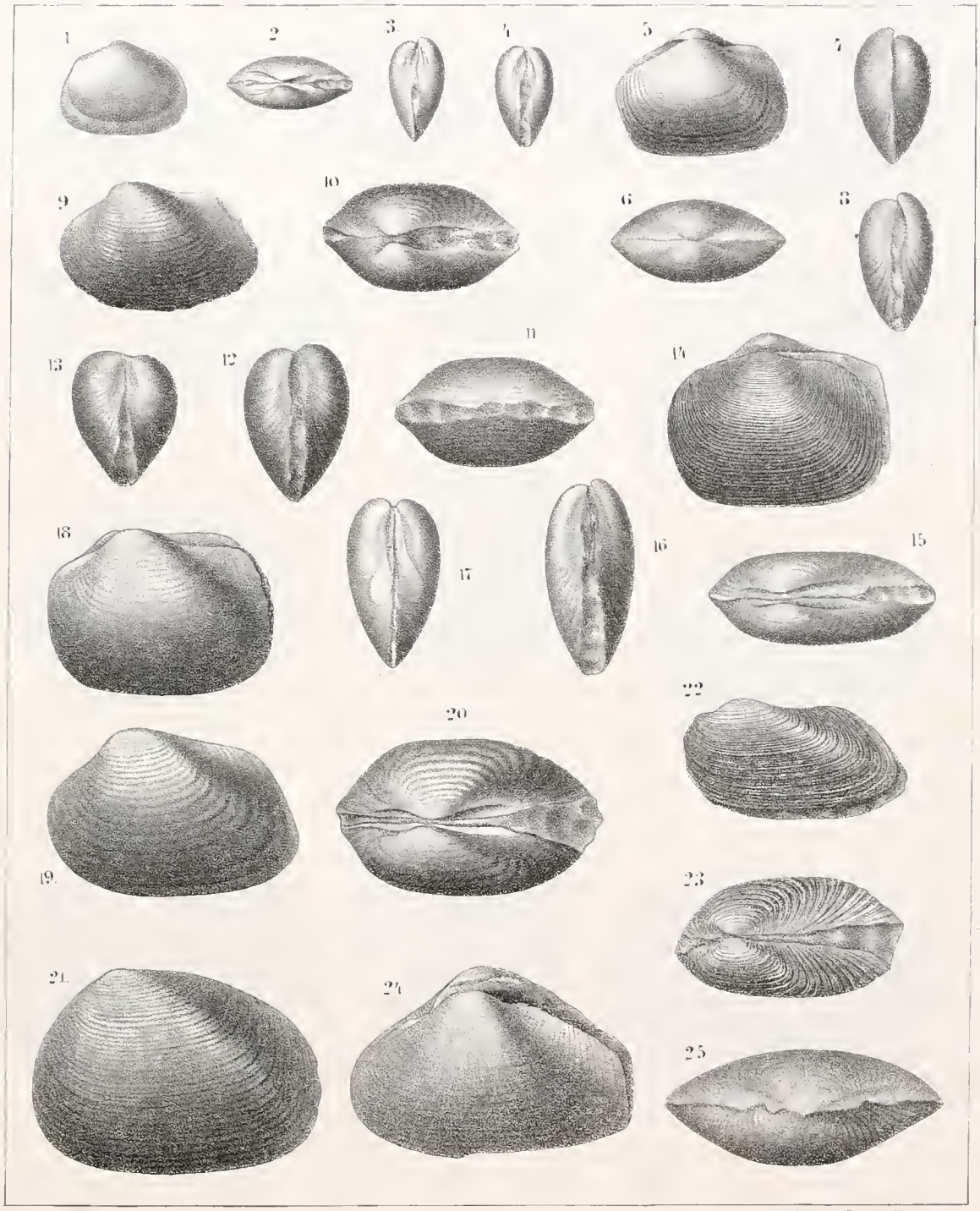


Fig. 1-23. MA[illegible]TEMIA [illegible] A. A. ♀ — Fig. 24-25. MA[illegible]TE[illegible]ULATA A.

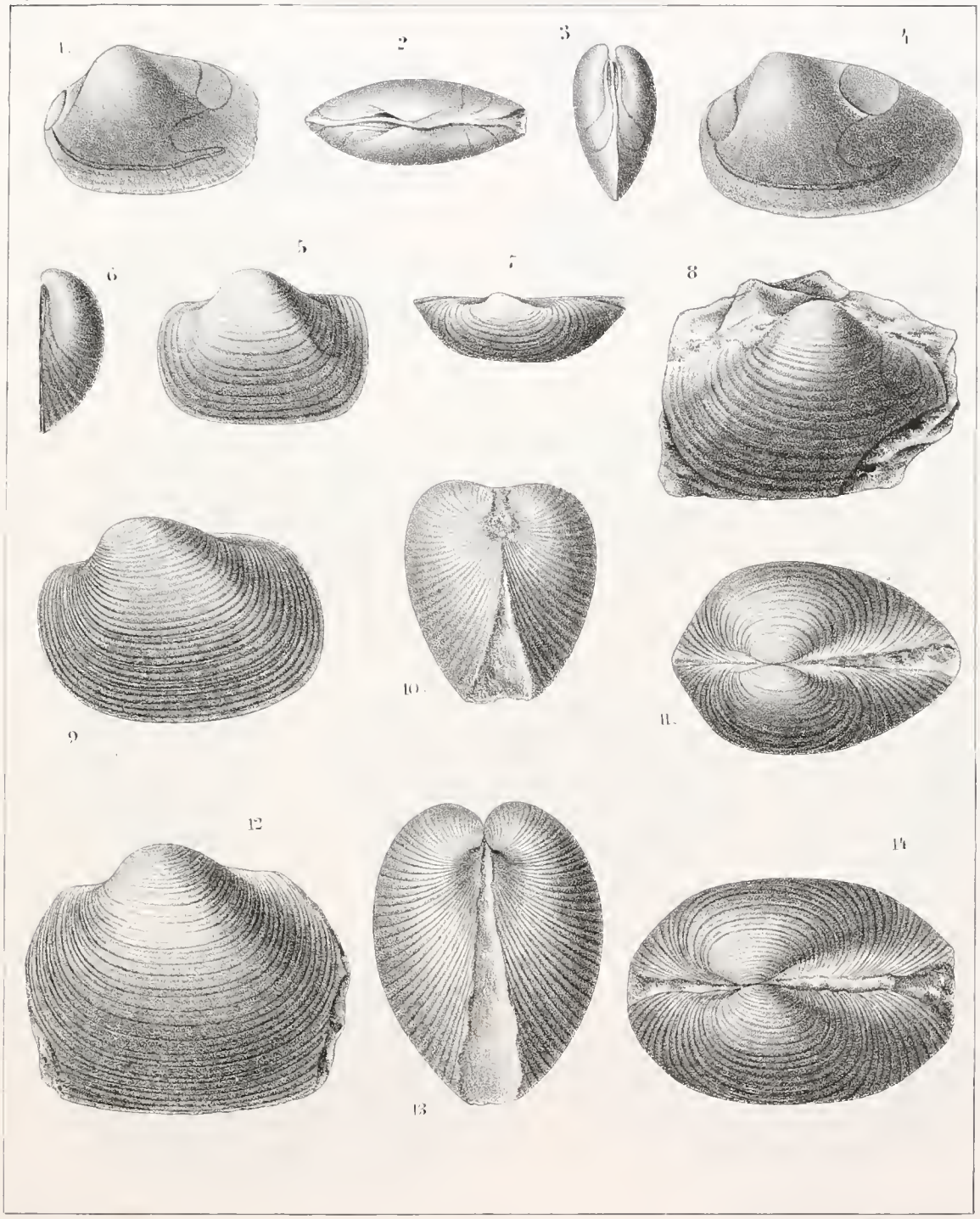


Fig 1-4 [illegible] Fig 5-8 [illegible]

Fig 9-14 [illegible]

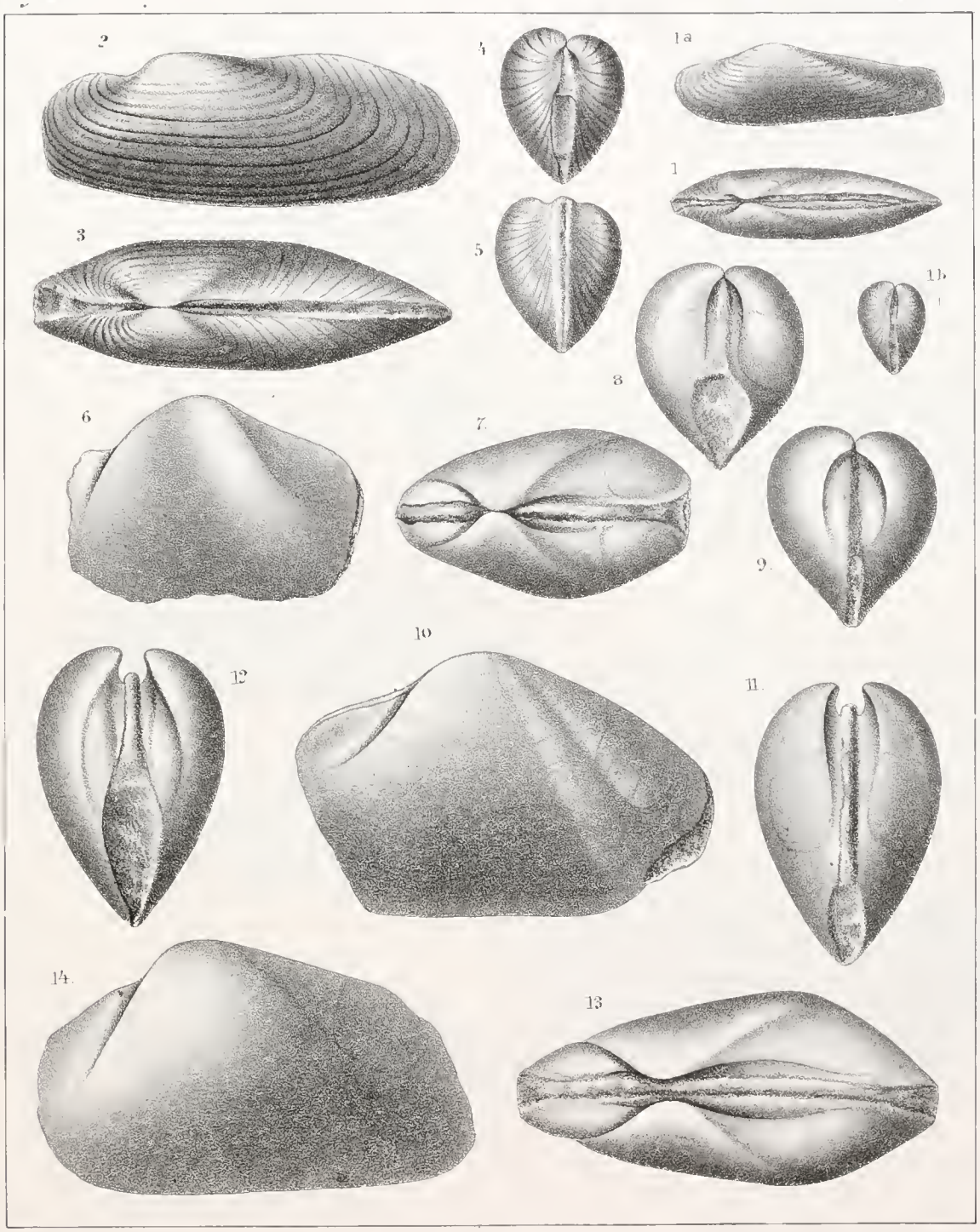


Fig 1 Fig 2-5

Fig 6-14

Weber del. in lap.

Fig. 1 u. 3. ARCIMYA [illegible] — *Fig. 4–6.* [illegible] ATA Ag.
Fig. 7–10. ARC. HELVETICA [illegible] — *Fig. 11–12* [illegible] ATYMYA [illegible] Ag.
Fig. 13–14 [illegible] Ag.

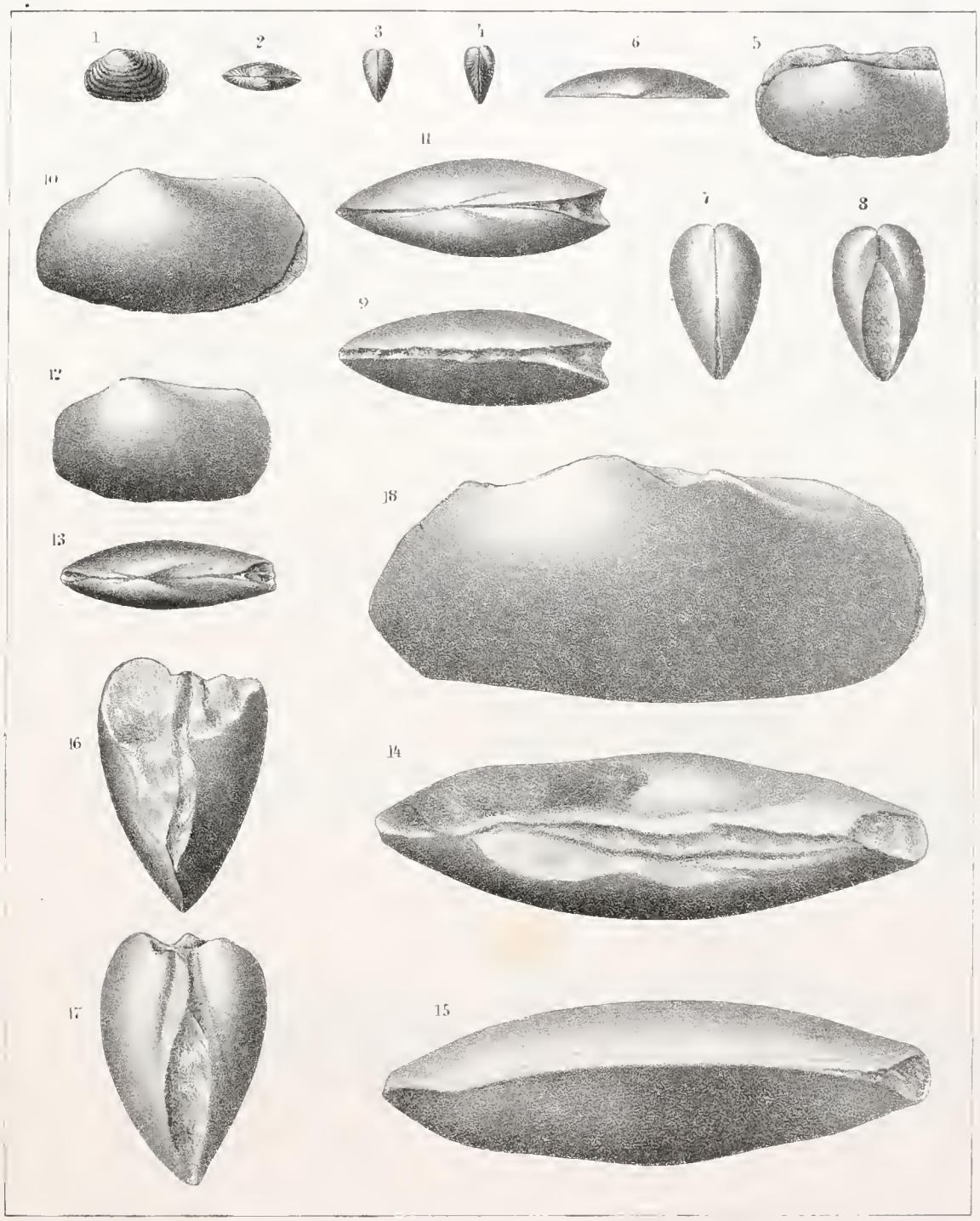


Fig 1.
Fig 7-13

Fig 2-6
Fig 14-18

Weber del. mlap

Fig 1 et 2 GINIOMYA PROBOSCIDEA Ag. — Fig. 3-4 PTYCHOMYA PLANA Ag.
Fig 5-8 CORBULA PORCINA Lmk. (Moulé) — Fig. 9-12 RHYNCHOMYA GLOBOSA Ag.
Fig 13-15 CERCOMYA STRIATA Ag. — Fig. 16-18 CERC. ANTIQUA Ag. — Fig 19-21 CERC. [illegible] Ag.

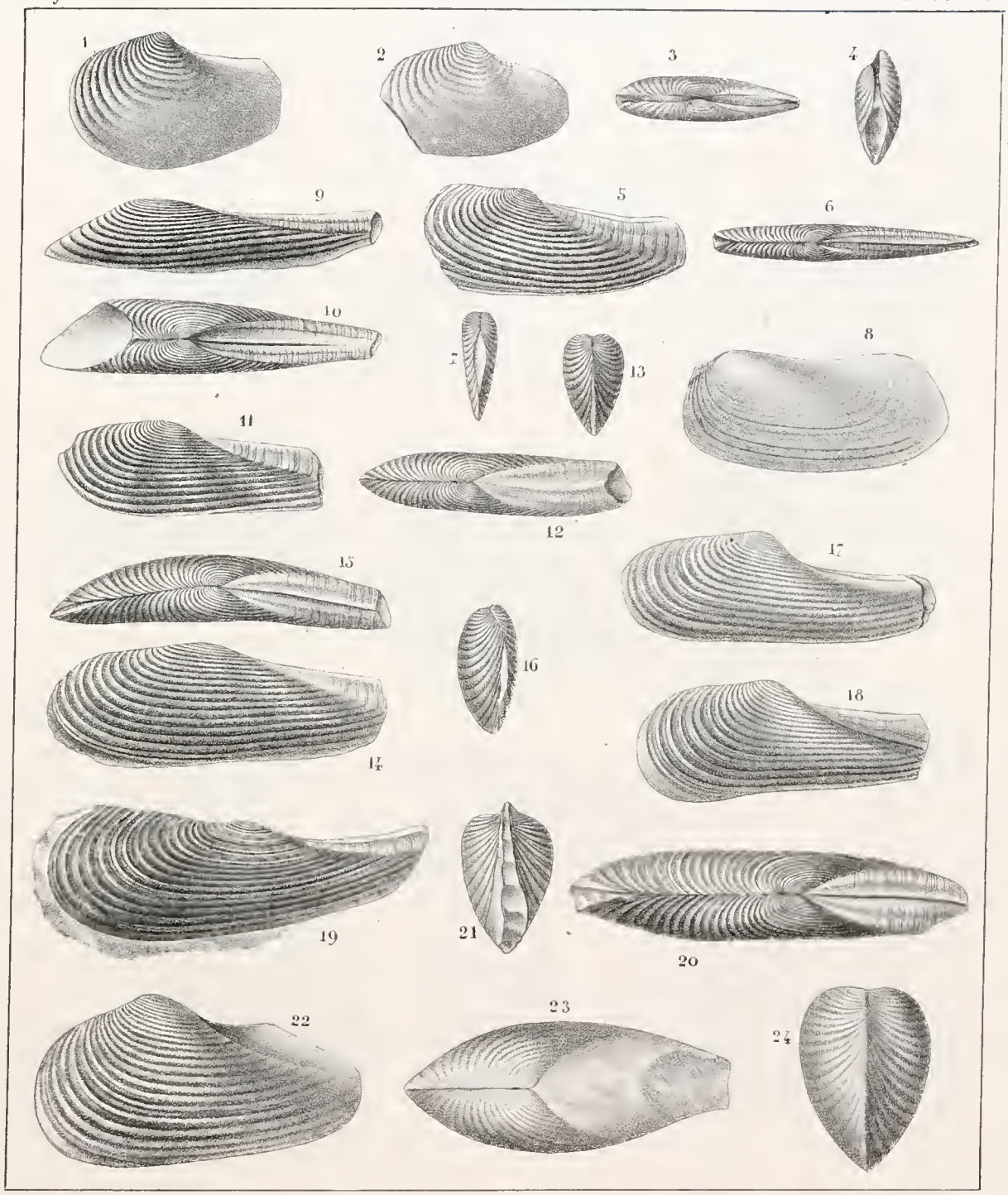
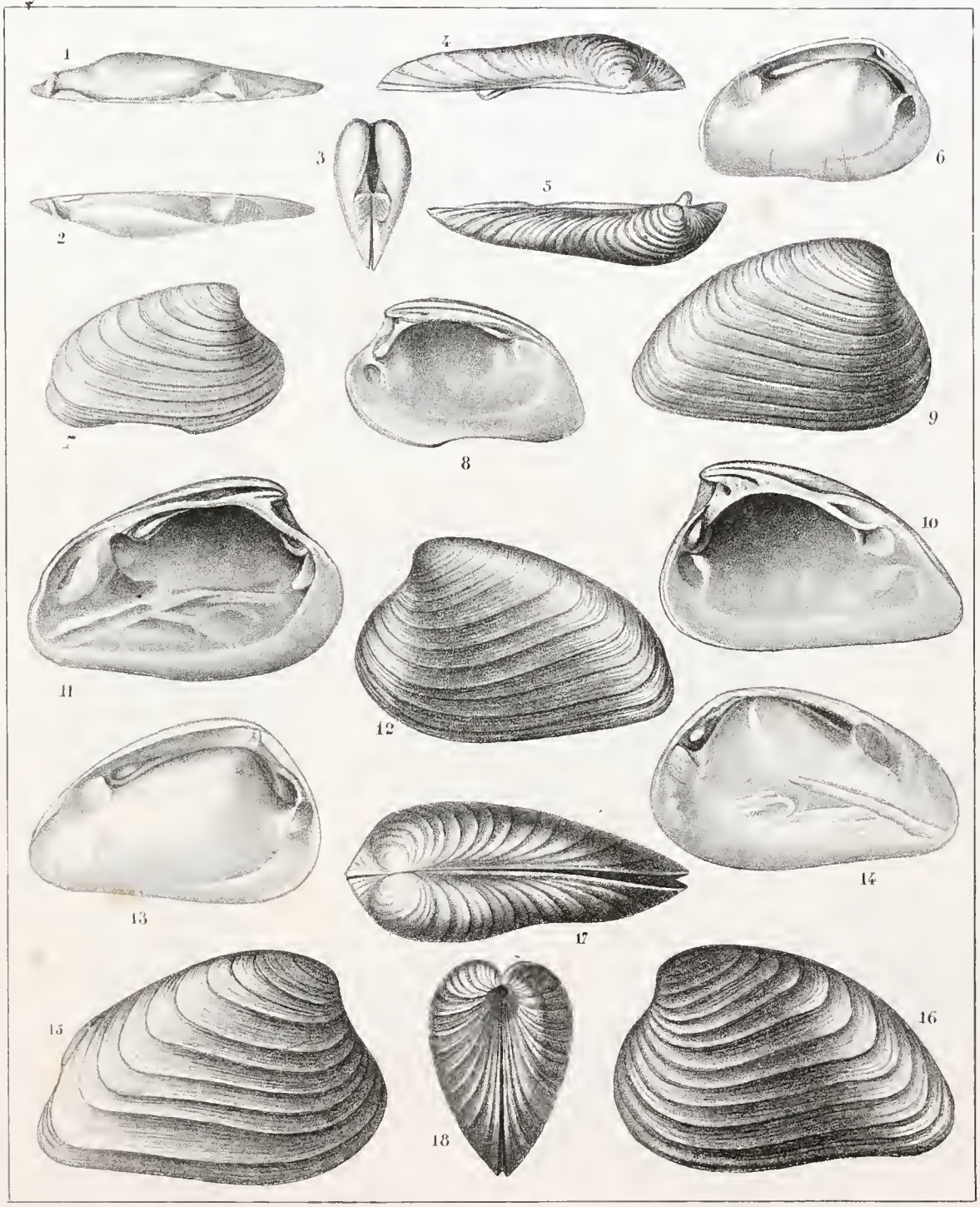


Fig 1-4 Fig 5-7 Fig 8

Fig 9-13 Fig 14-16 Fig 17-18

Fig 19-21 Fig 22-24


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18

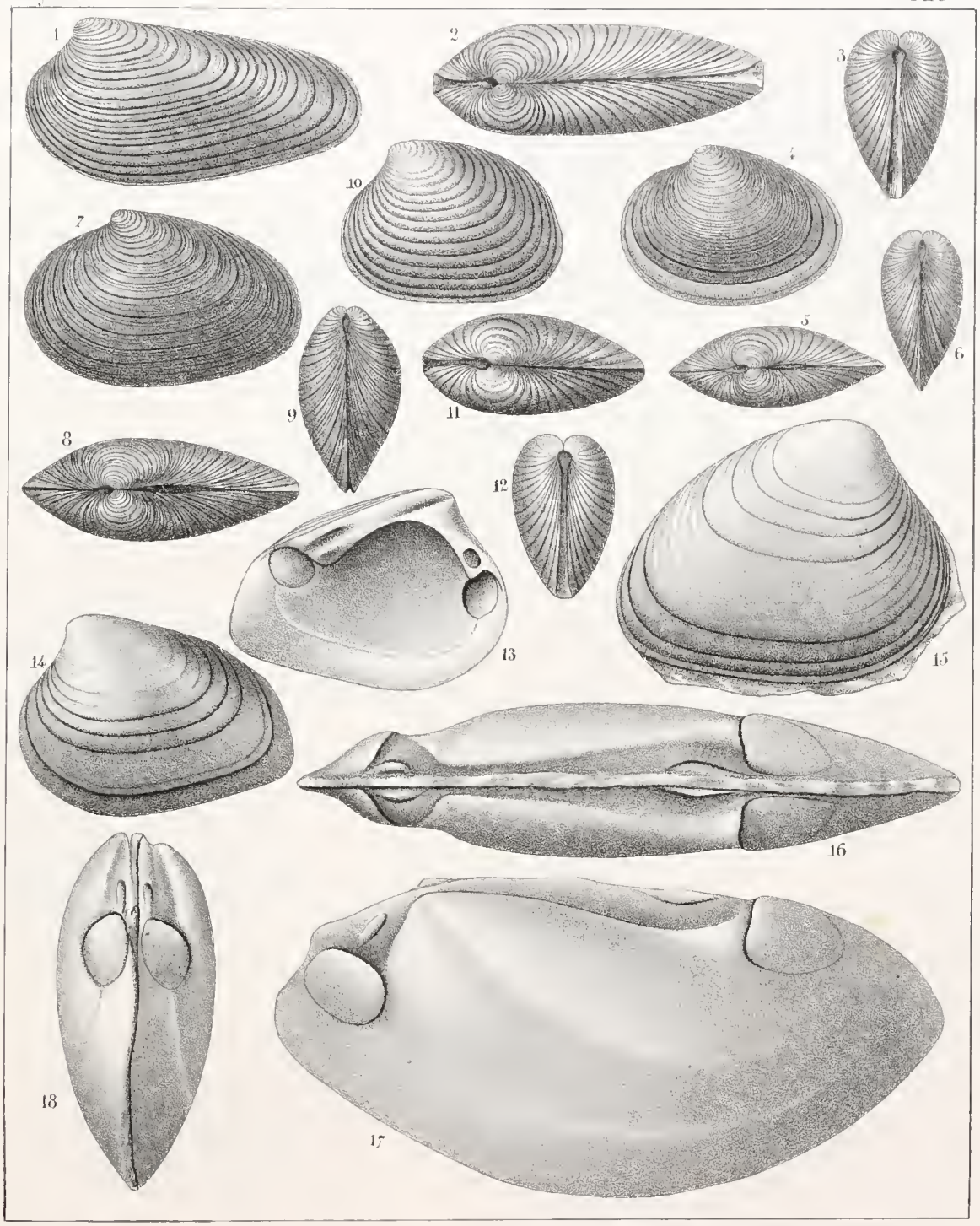


Fig 1 3

Fig 7 9

Fig 13 15

Fig 4 6

Fig 10 12

Fig 16 18

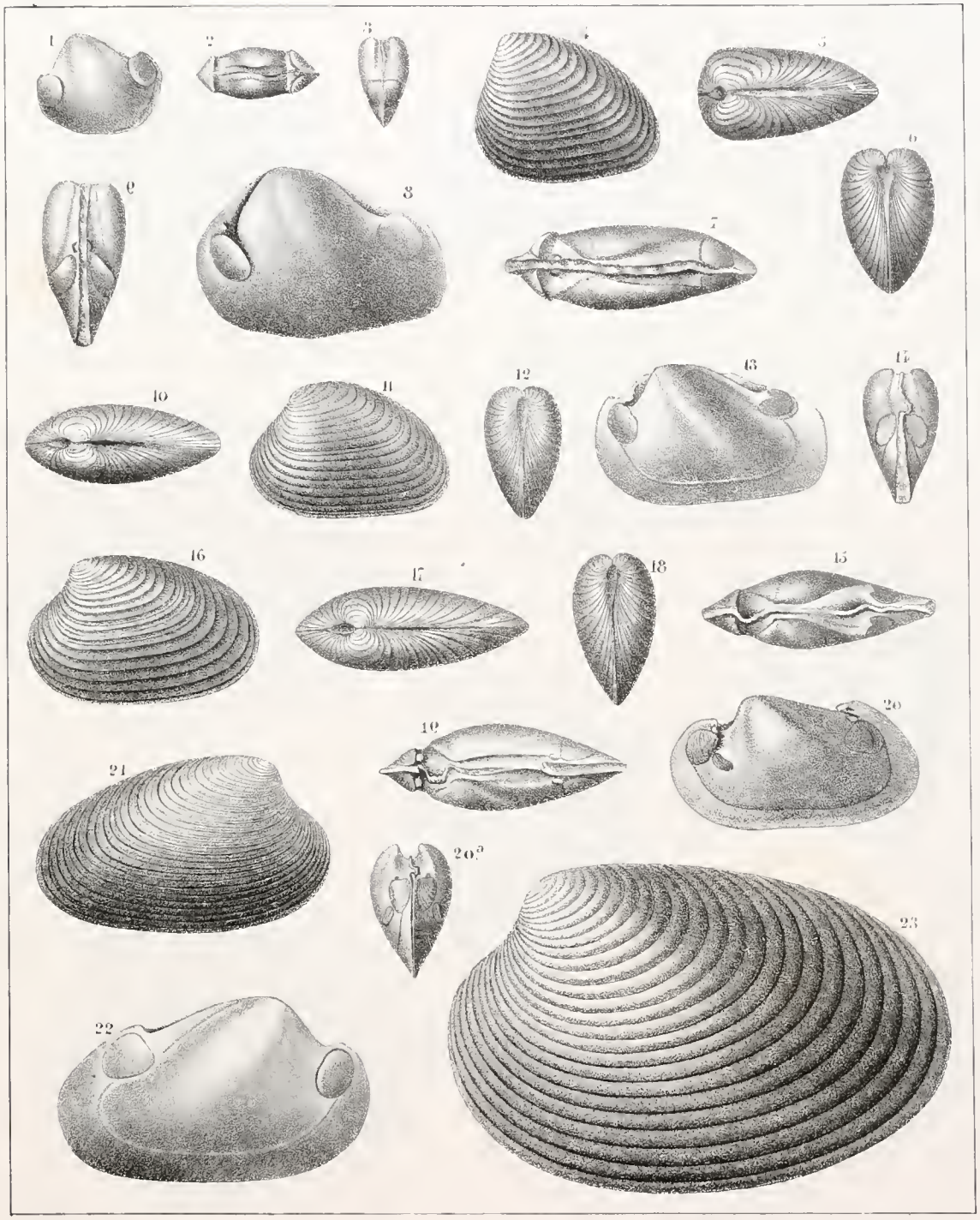


Fig 1-9 Fig 10-12 Fig 13-15

Fig 16-18 Fig 19-20 Fig 21-22

Fig. 23.

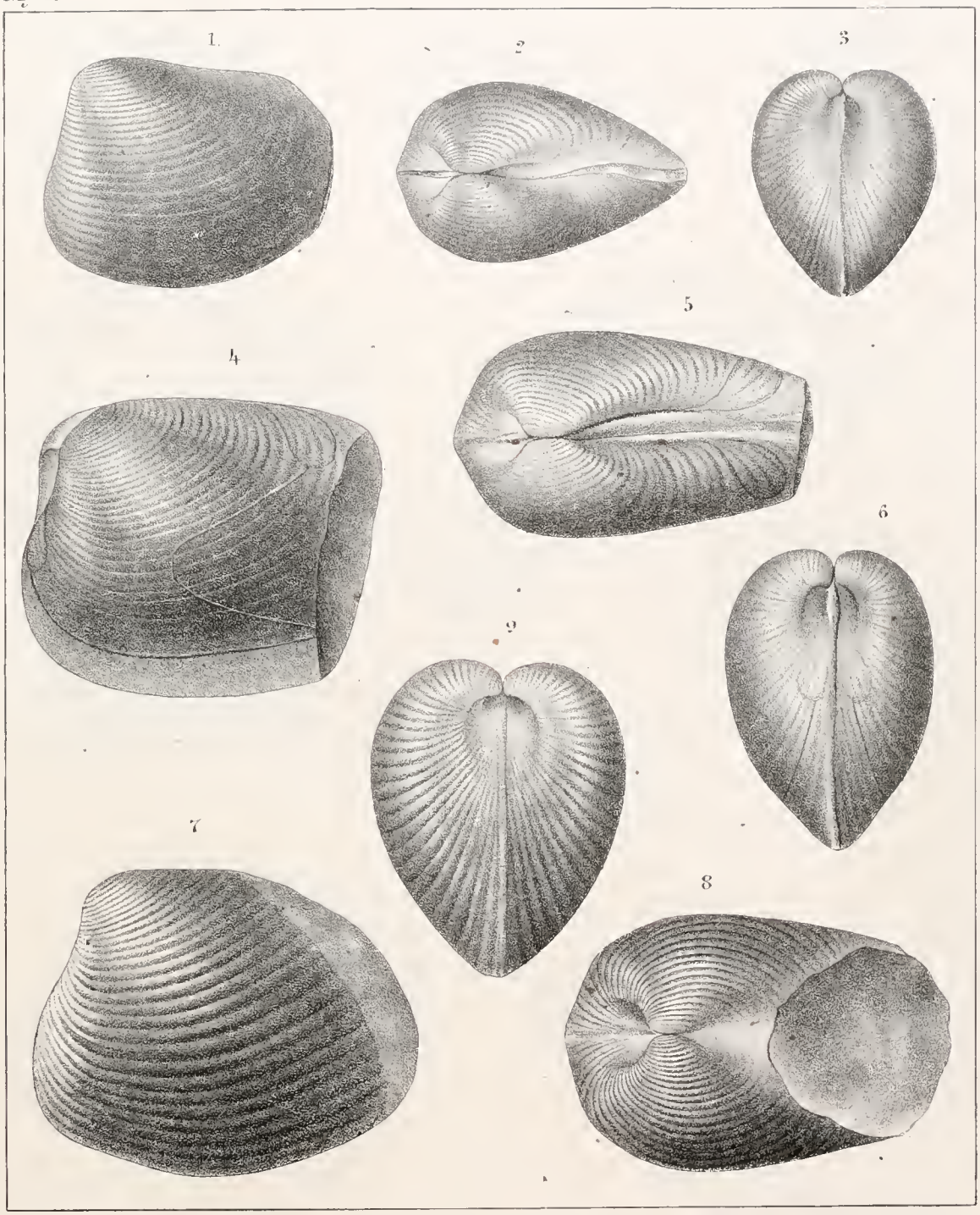
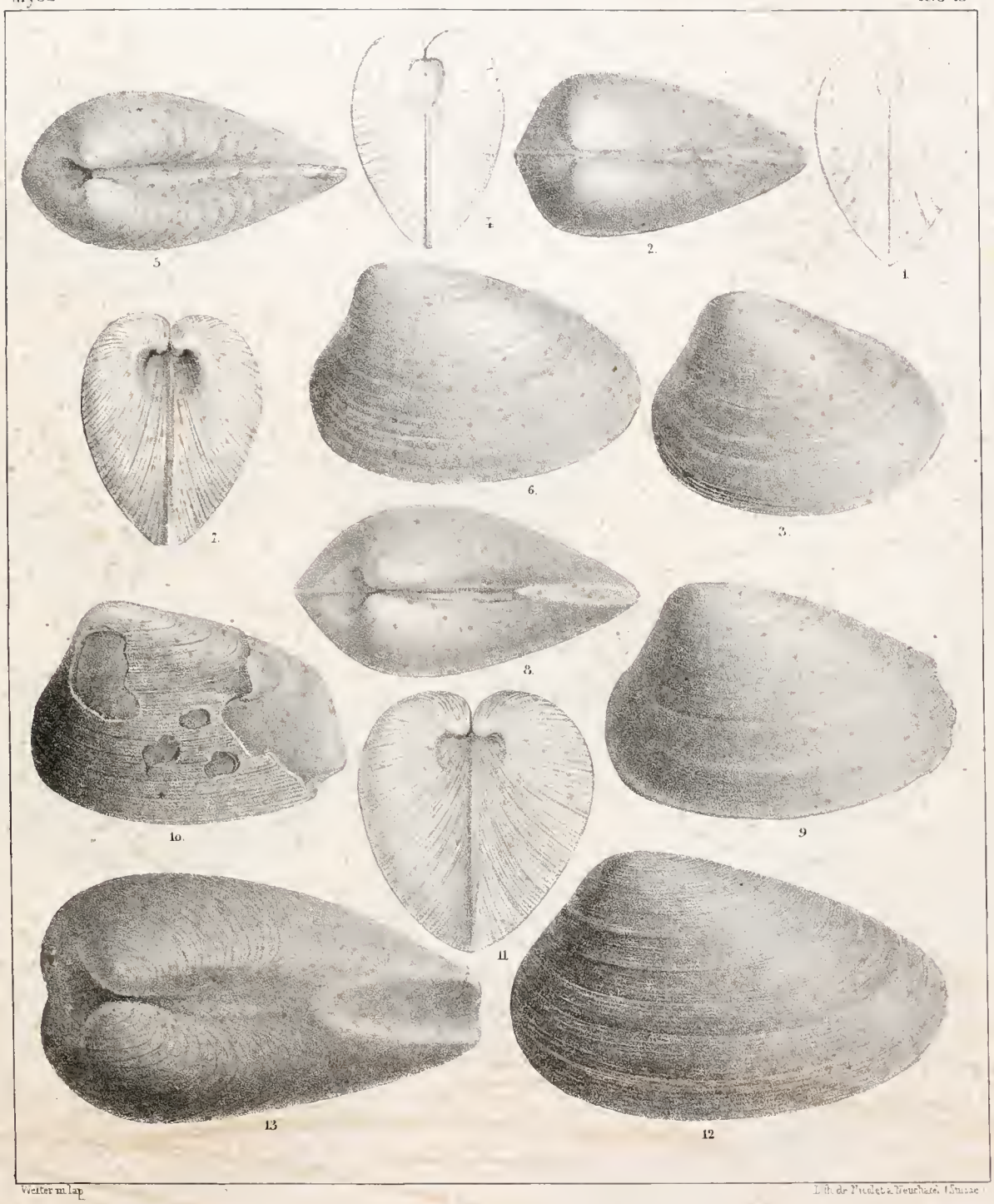

1.
2
3
4
5
6
7
8
9

Fig 1-3. [illegible] Fig 4-6 [illegible]

Fig 9. [illegible] Fig 10.11 [illegible]



Weiter m. lap. Lith. de Pinelet à Neuchâtel (Suisse)

Fig. 1-3. GRESSLYA VENTRICOSA Ag. — *Fig. 4-6.* GRESS. OVATA Ag.
Fig. 7-10. GRESS. LUNULATA Ag. — *Fig. 11-13.* GRESS. MAJOR Ag.

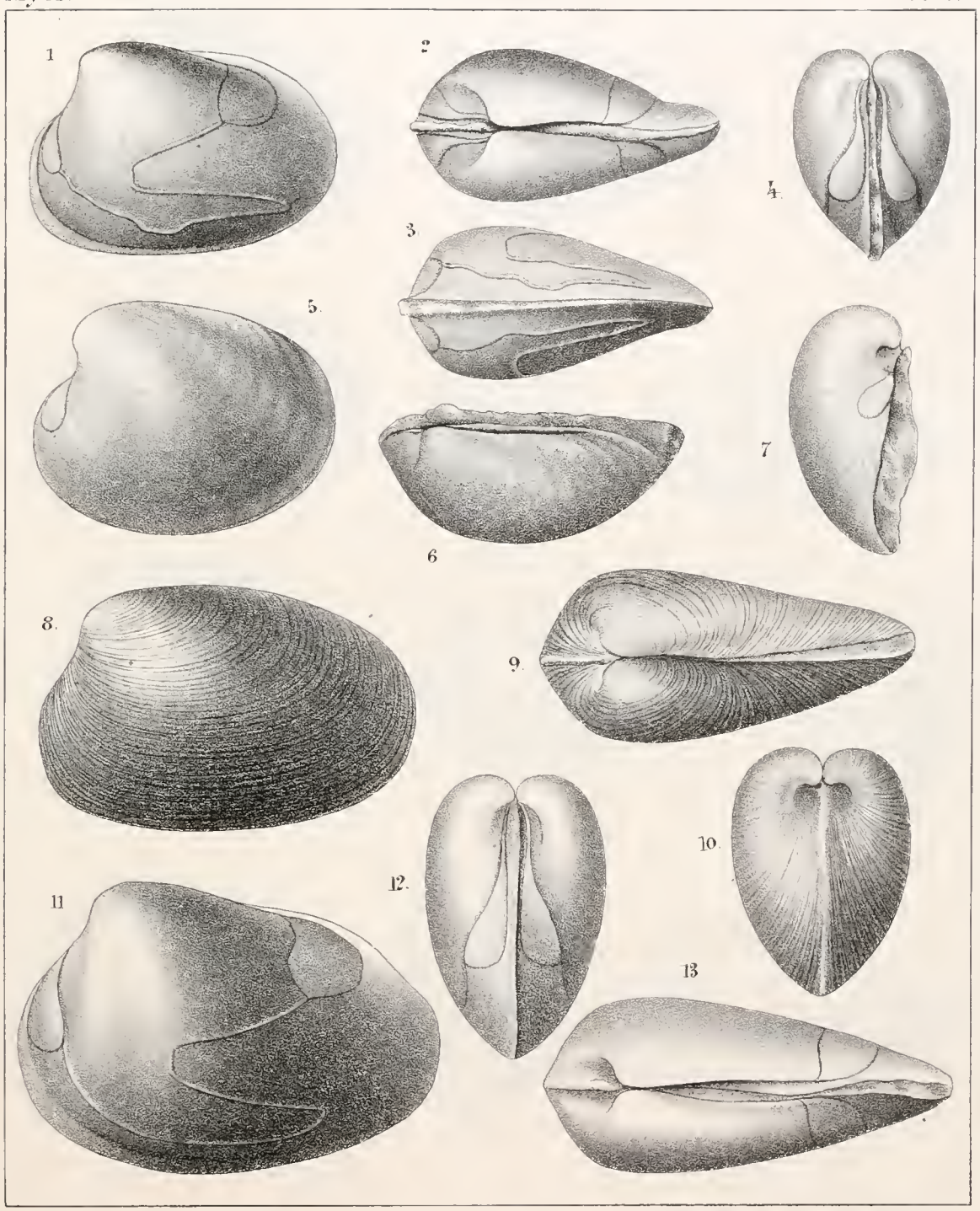


Fig. 1 b — Fig. 5 —

Fig. 8 13

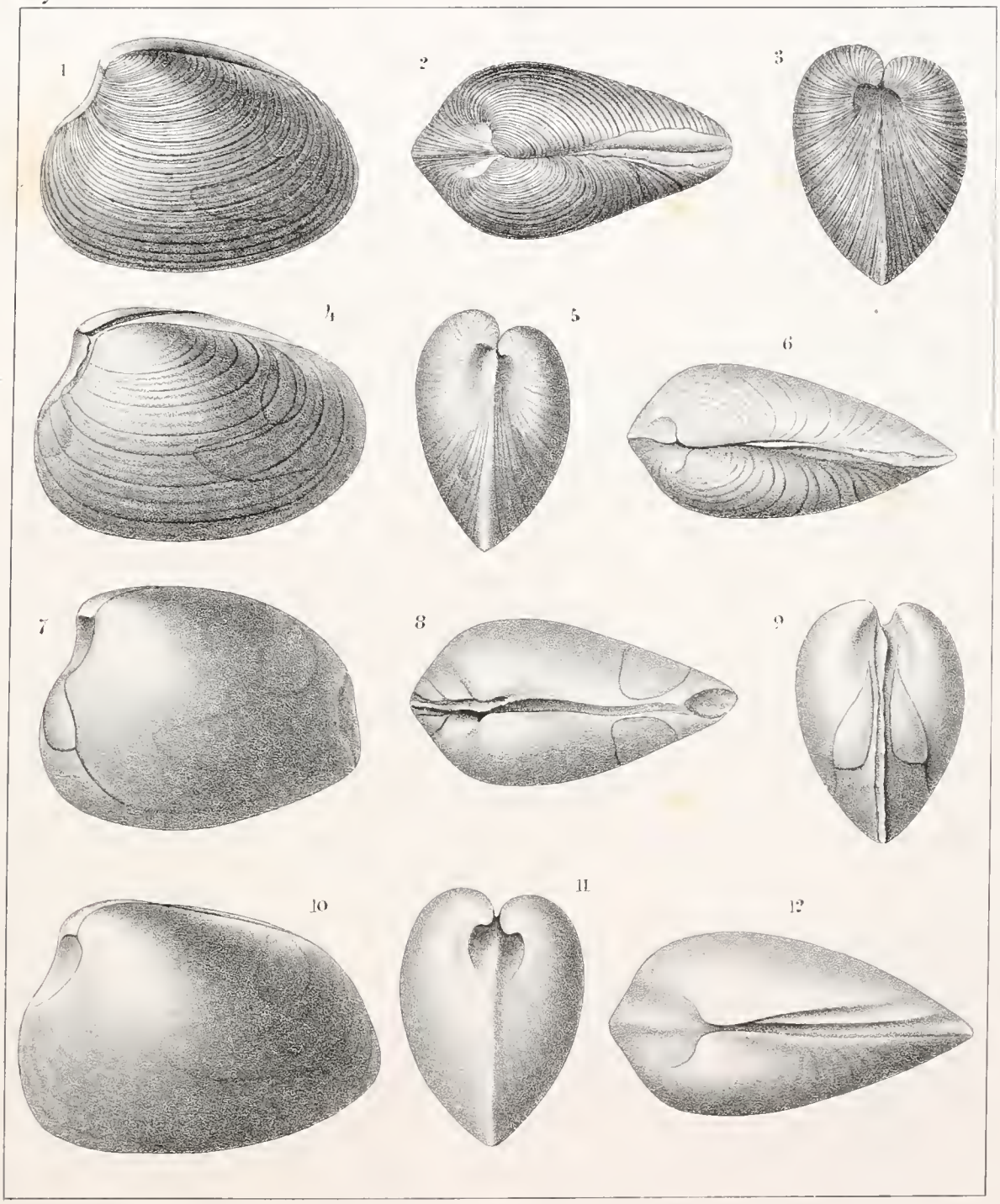


Fig 1-3 Fig 4-6
Fig 7-9 Fig 10 12

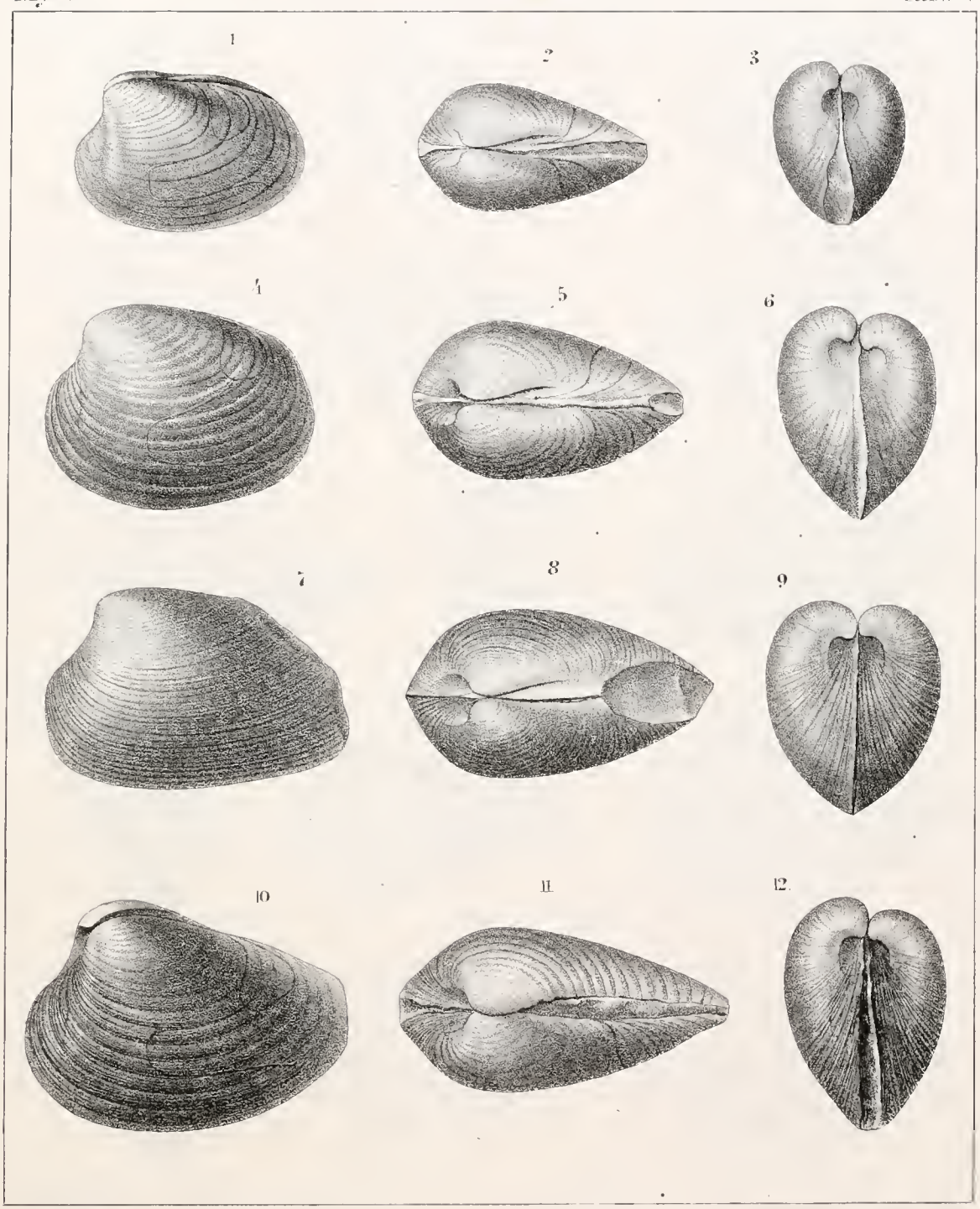


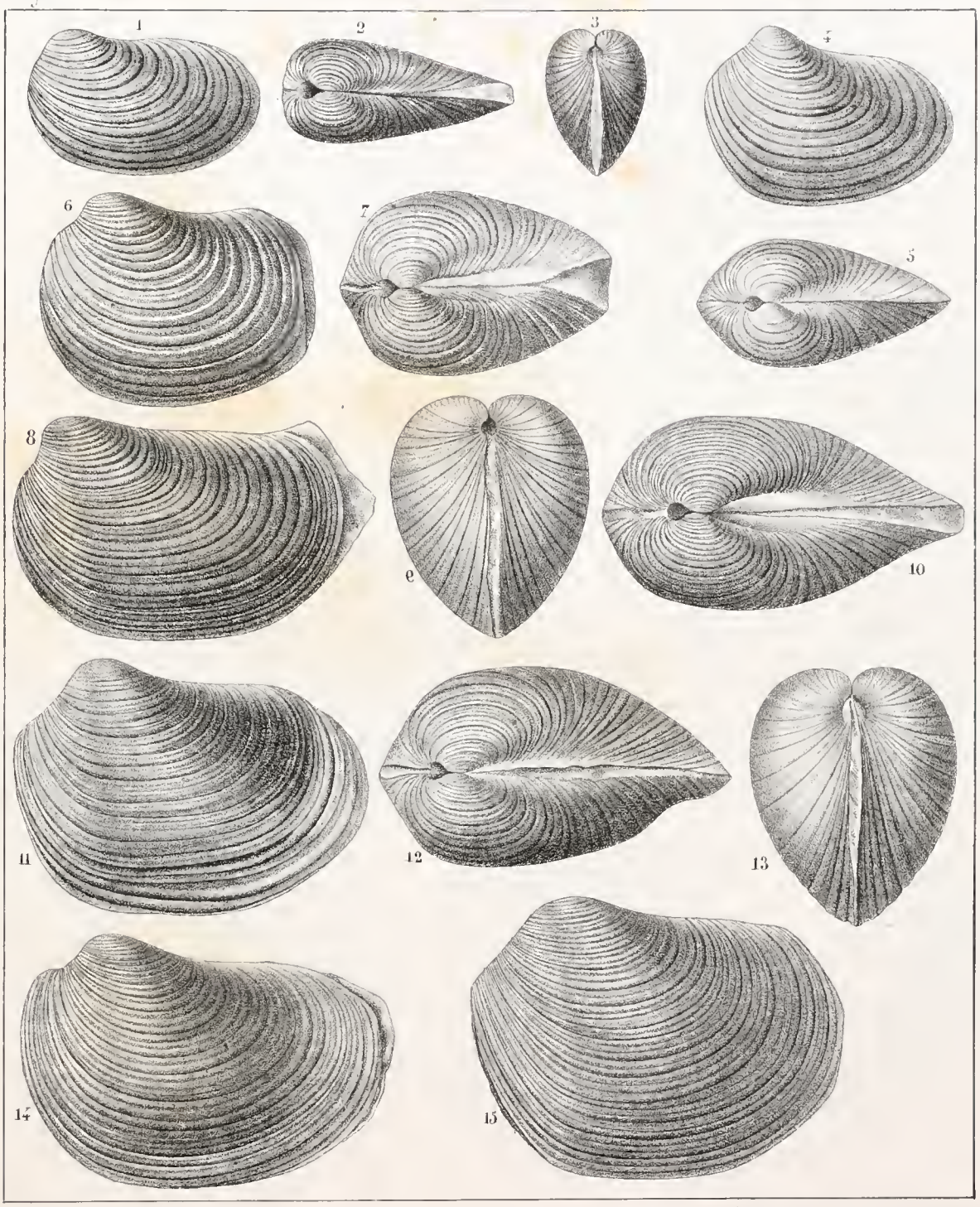
Fig 1-6 Fig 7-9

Fig 10-12

Fig. 1, 9

Fig. 10 15

OLOGICAL LAB
WOODS HOLE


1
2
3
4
6
7
5
8
9
10
11
12
13
14
15

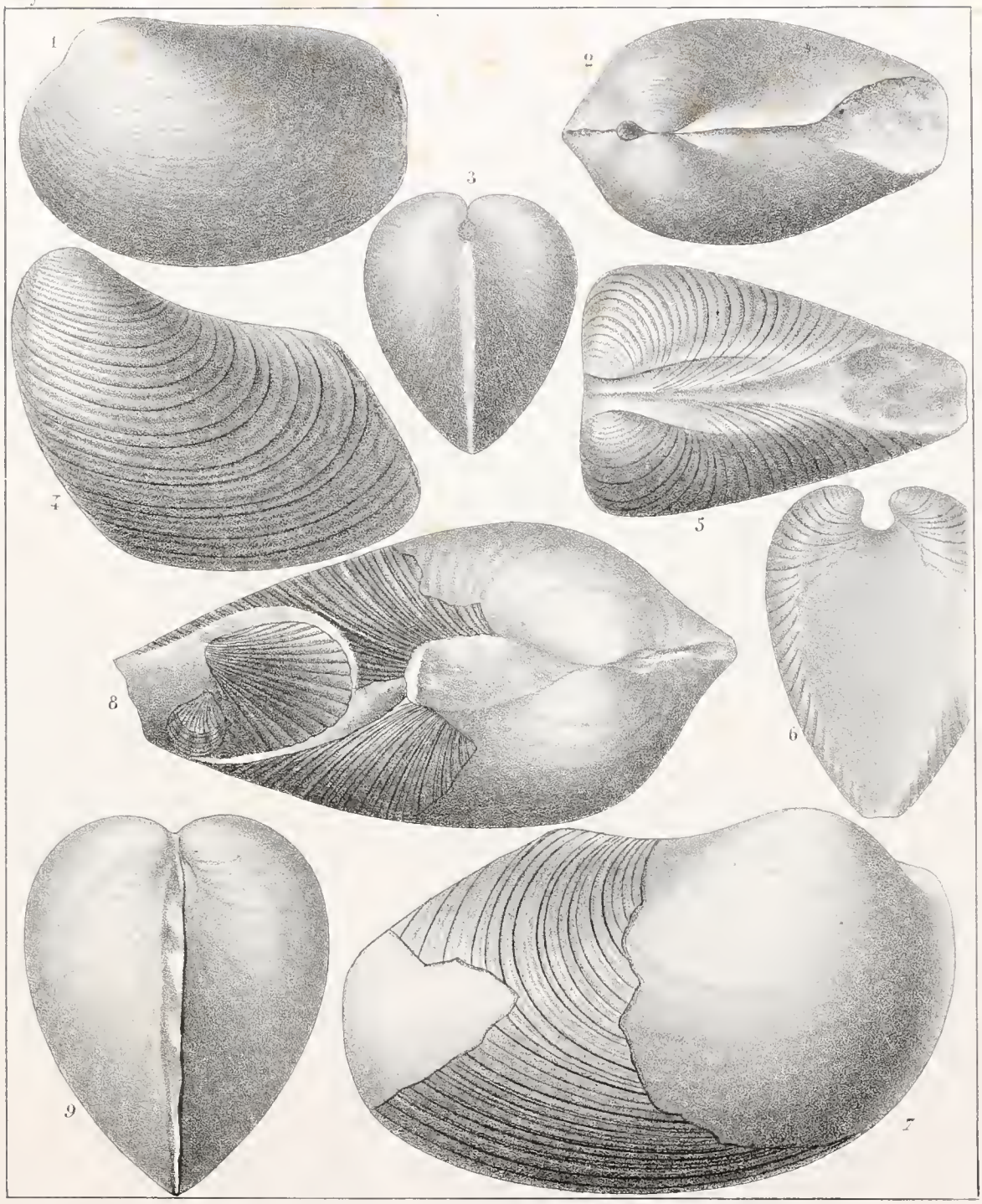
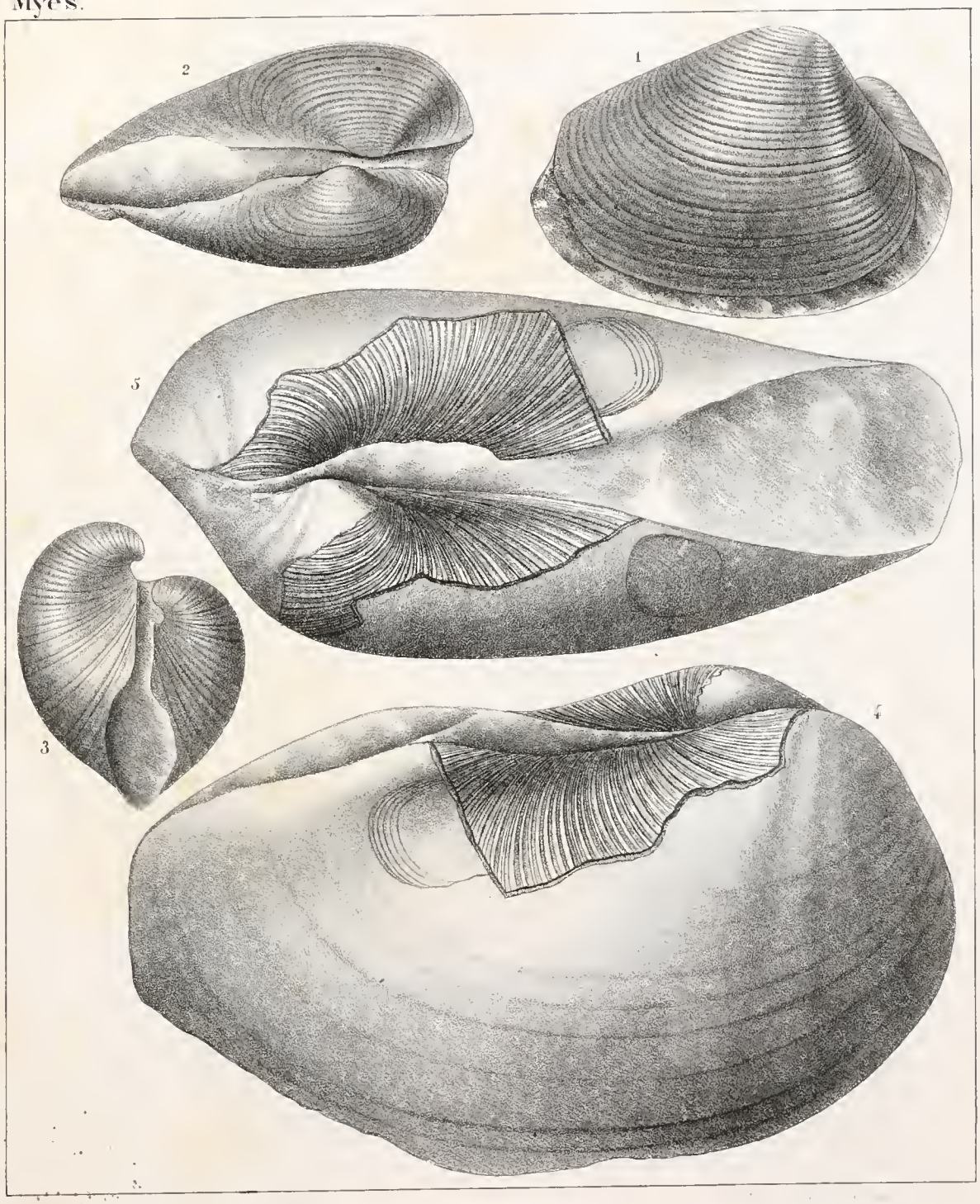
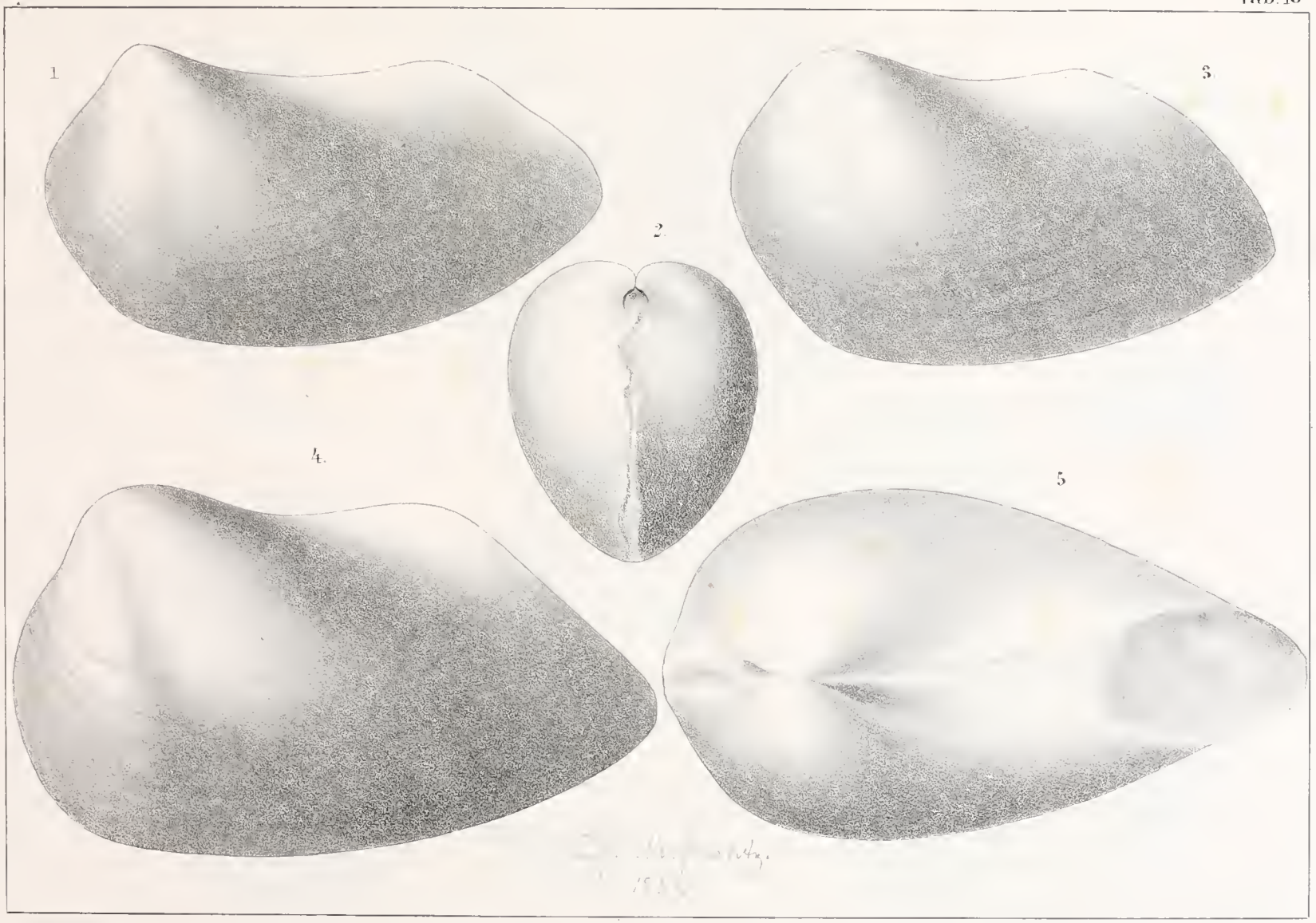


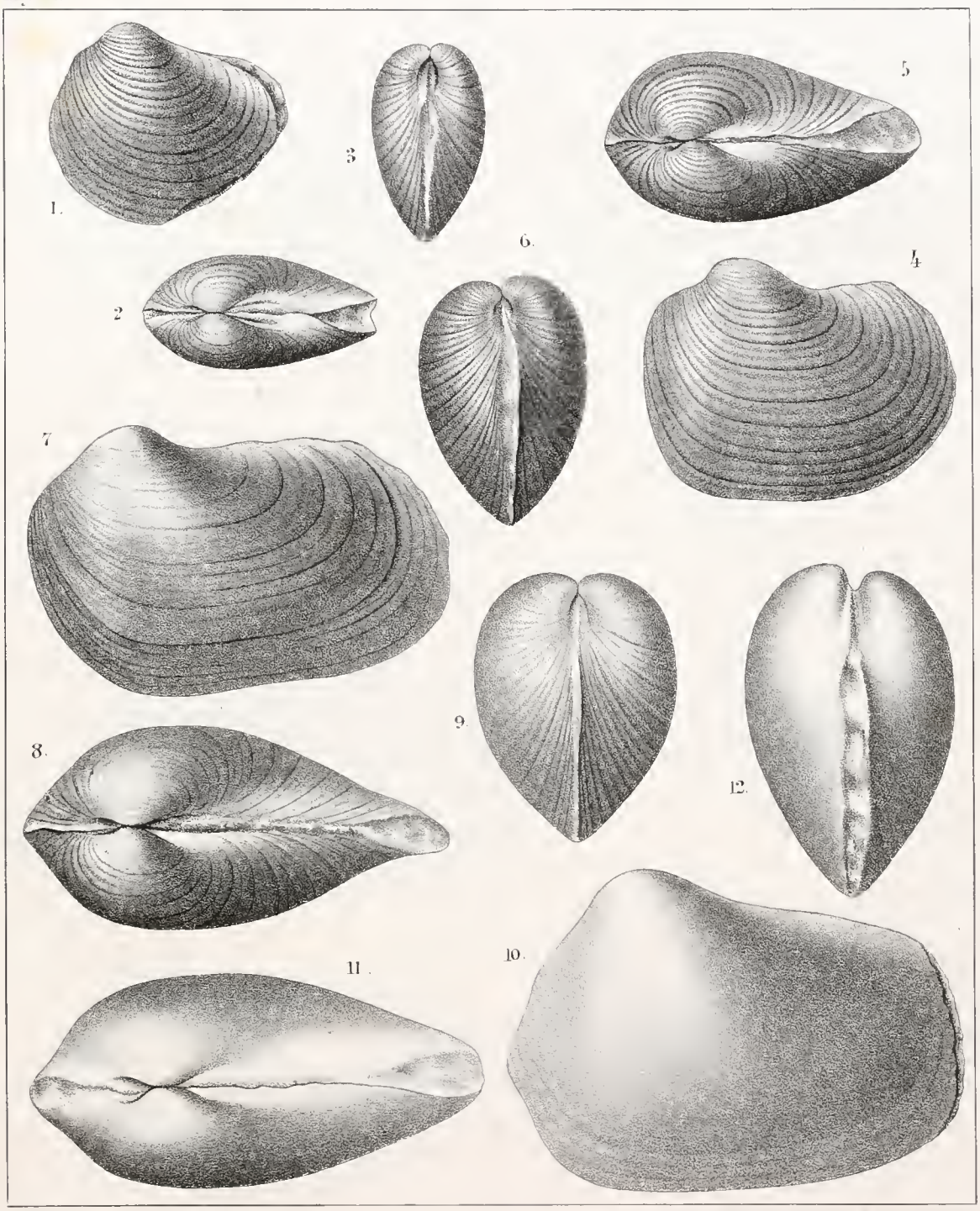
Fig. 1–3 Fig. 4–6

Fig. 7–9



BIOLOGICAL
WOODS


1
2
3
4
5



MARINE BIOLOGICAL LIBRARY WOODS HOLE

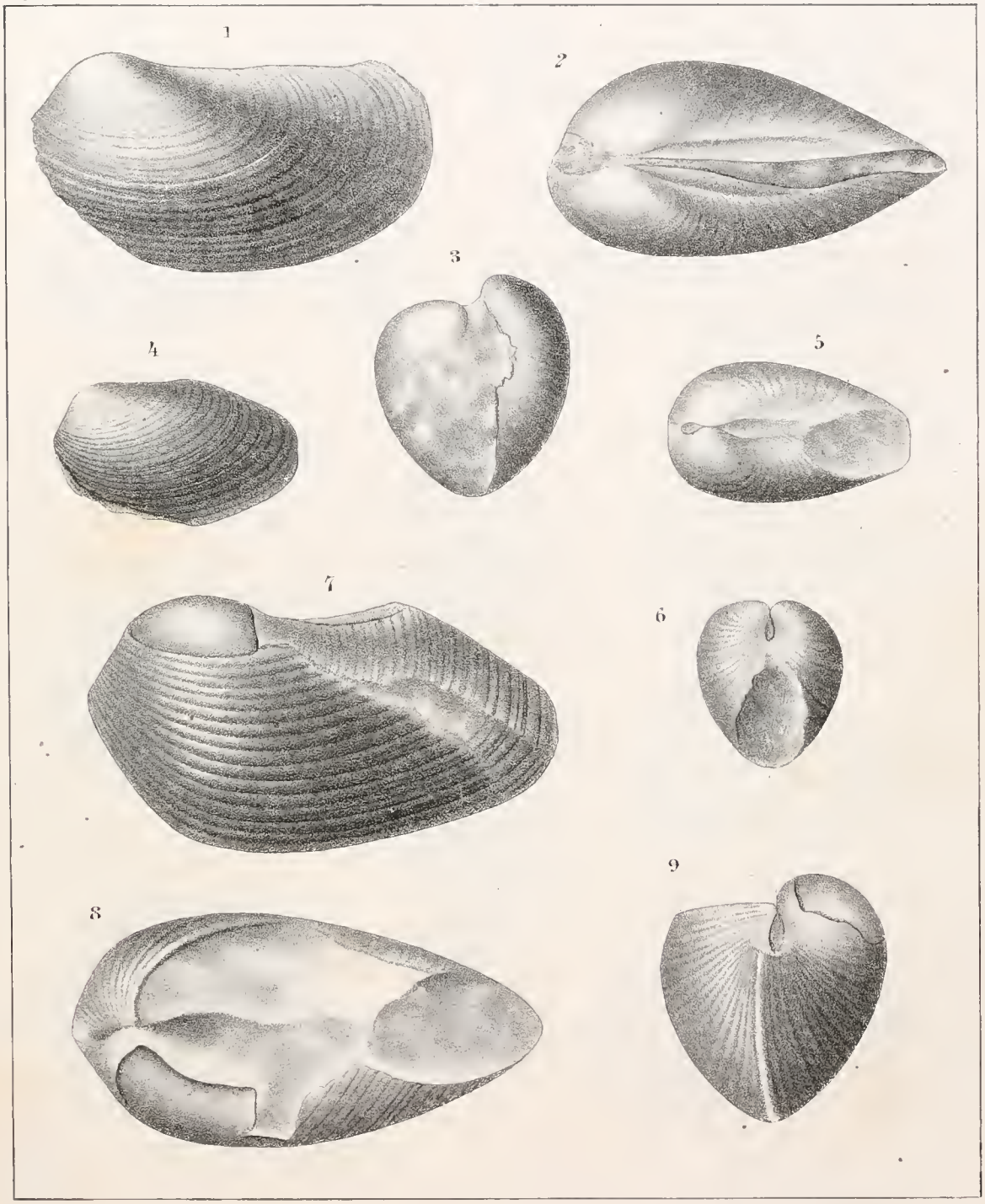


Fig 1–3 [illegible] Fig 4–9 [illegible]

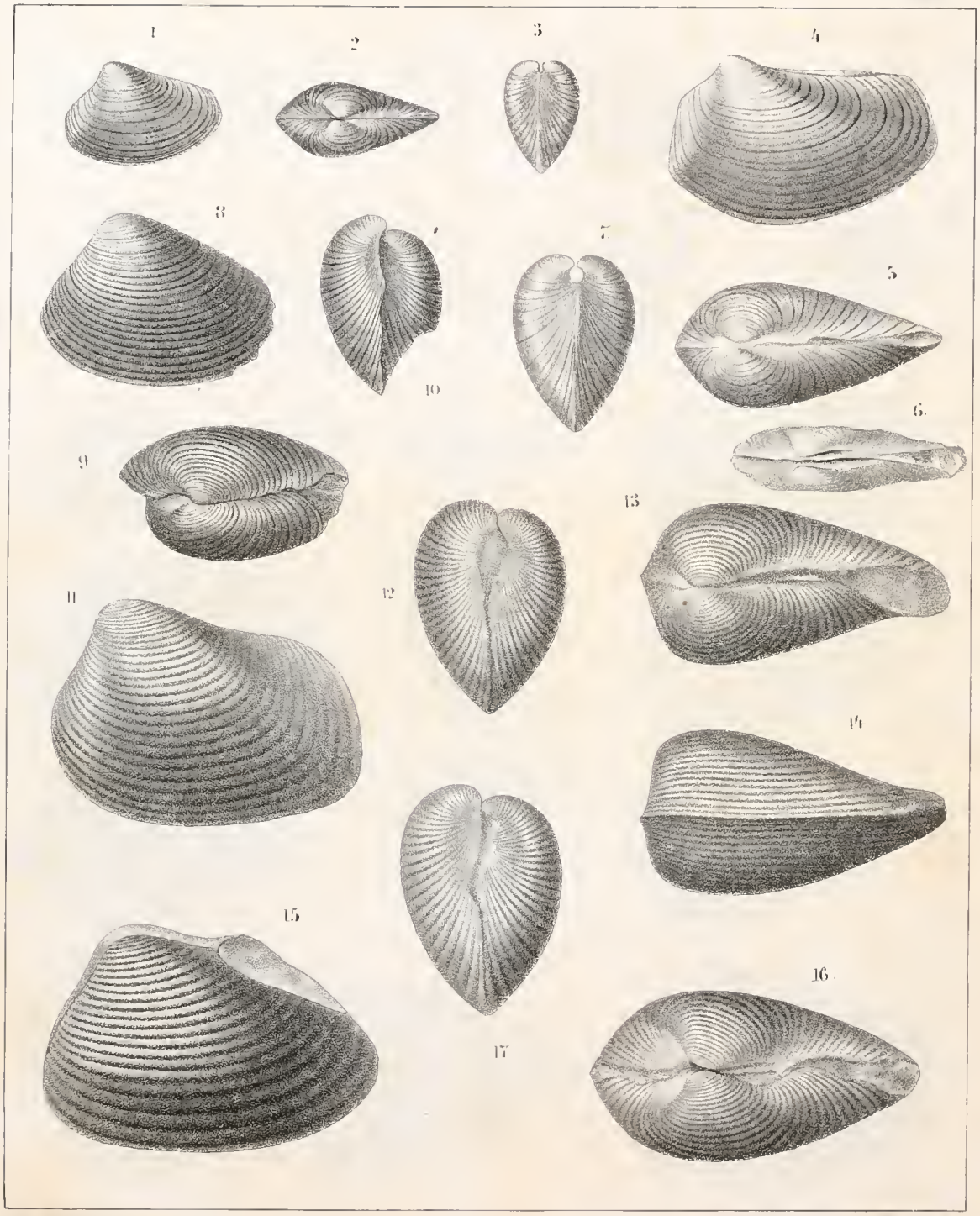


Fig. 1-4 [illegible] Fig. 5-17 [illegible]

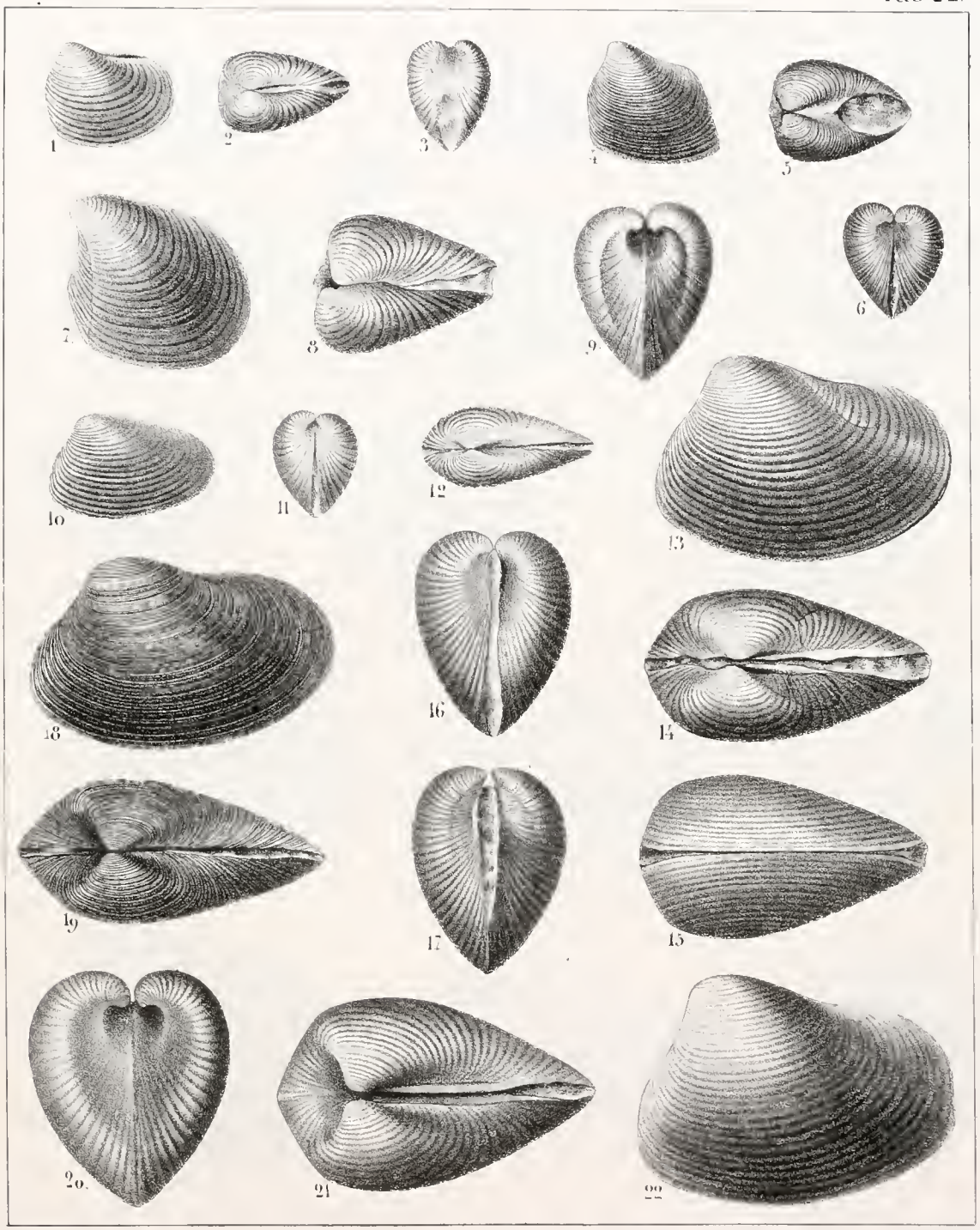
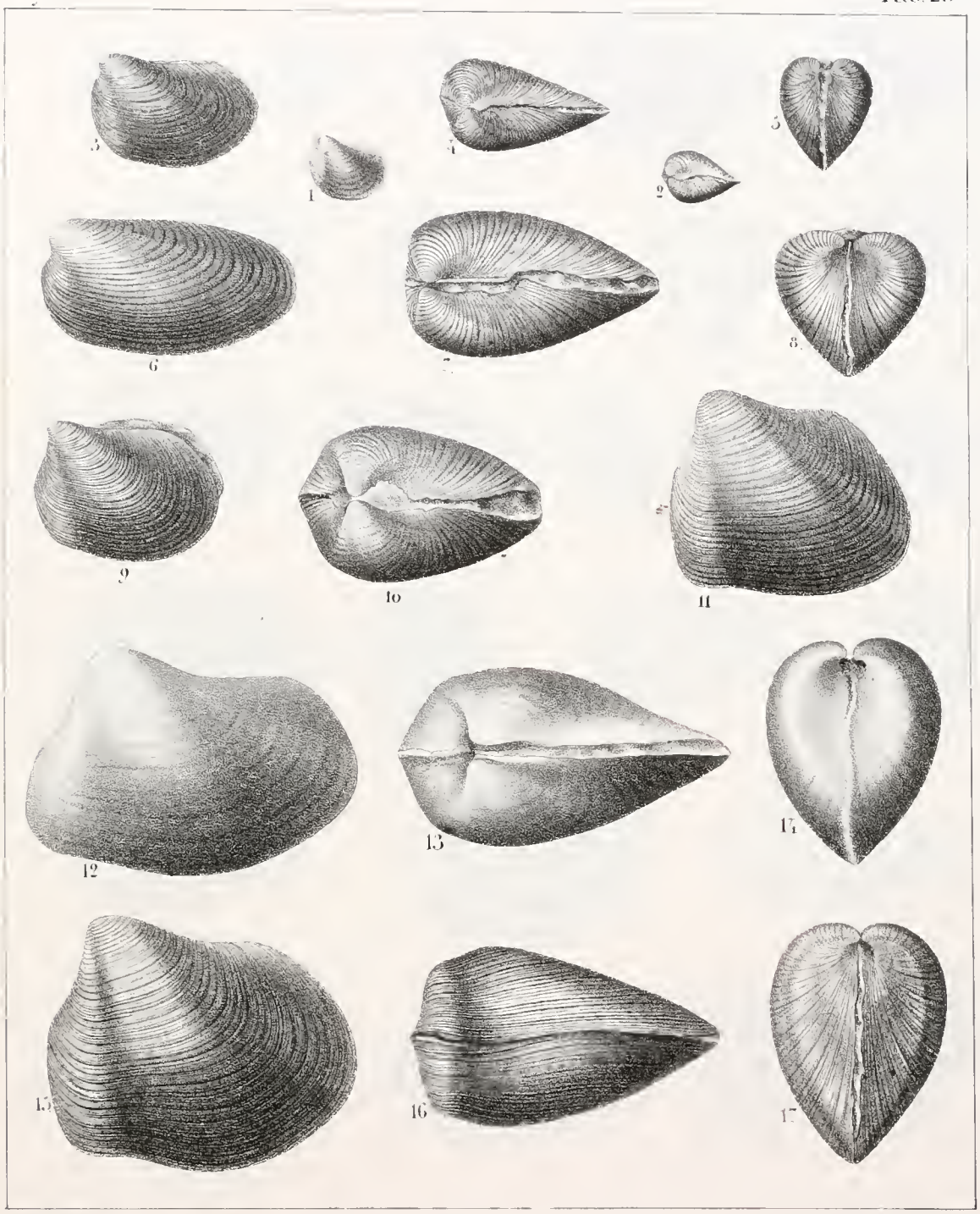
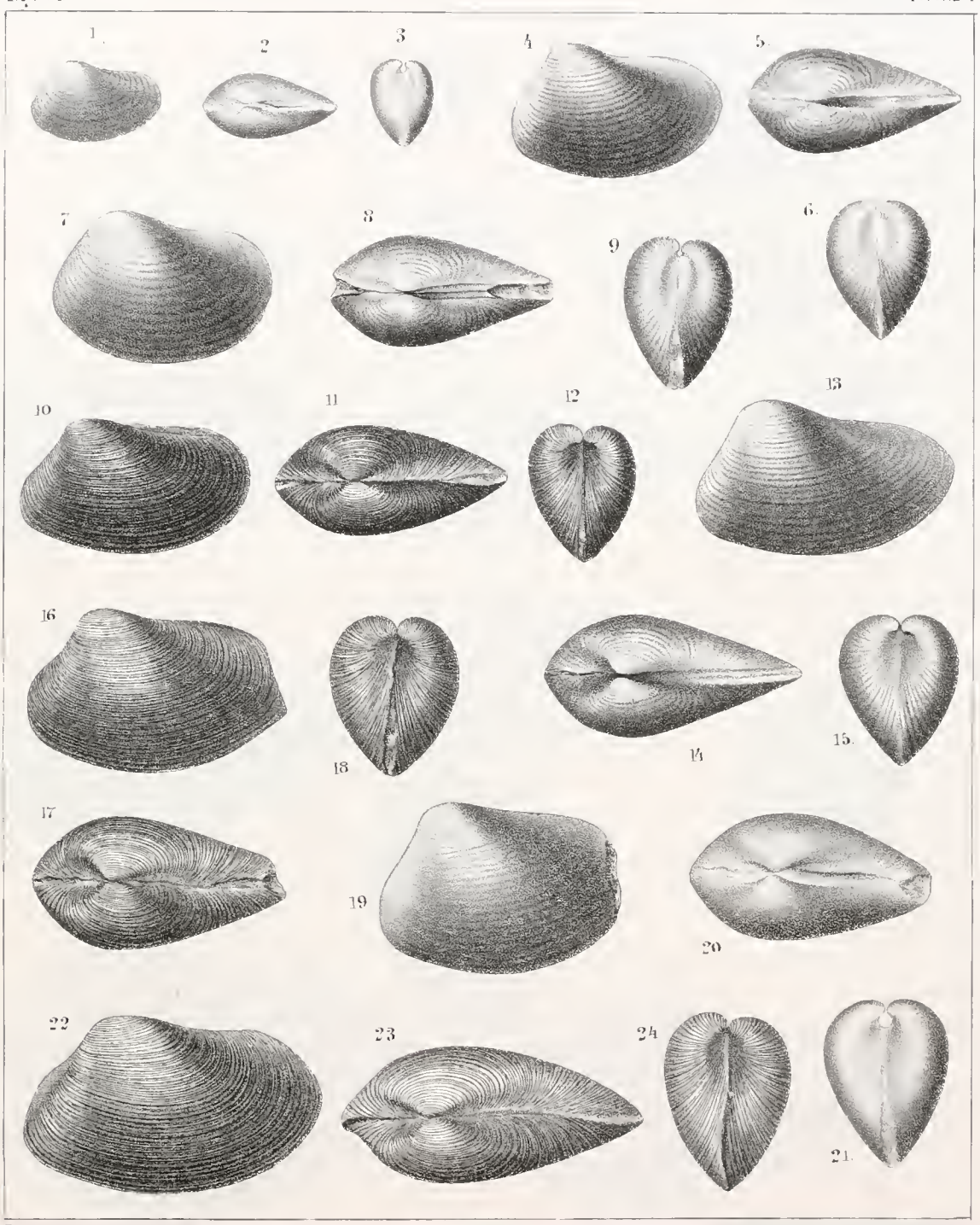


Fig. 1-9. PLEUROMYA ALTA Ag. — Fig. 10-22. PL. ALDUKI I Ag.


3
1
4
2
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17



PLEUROMYA TENUISTRIA.

FLEUROMYA VENALIS Ad.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE

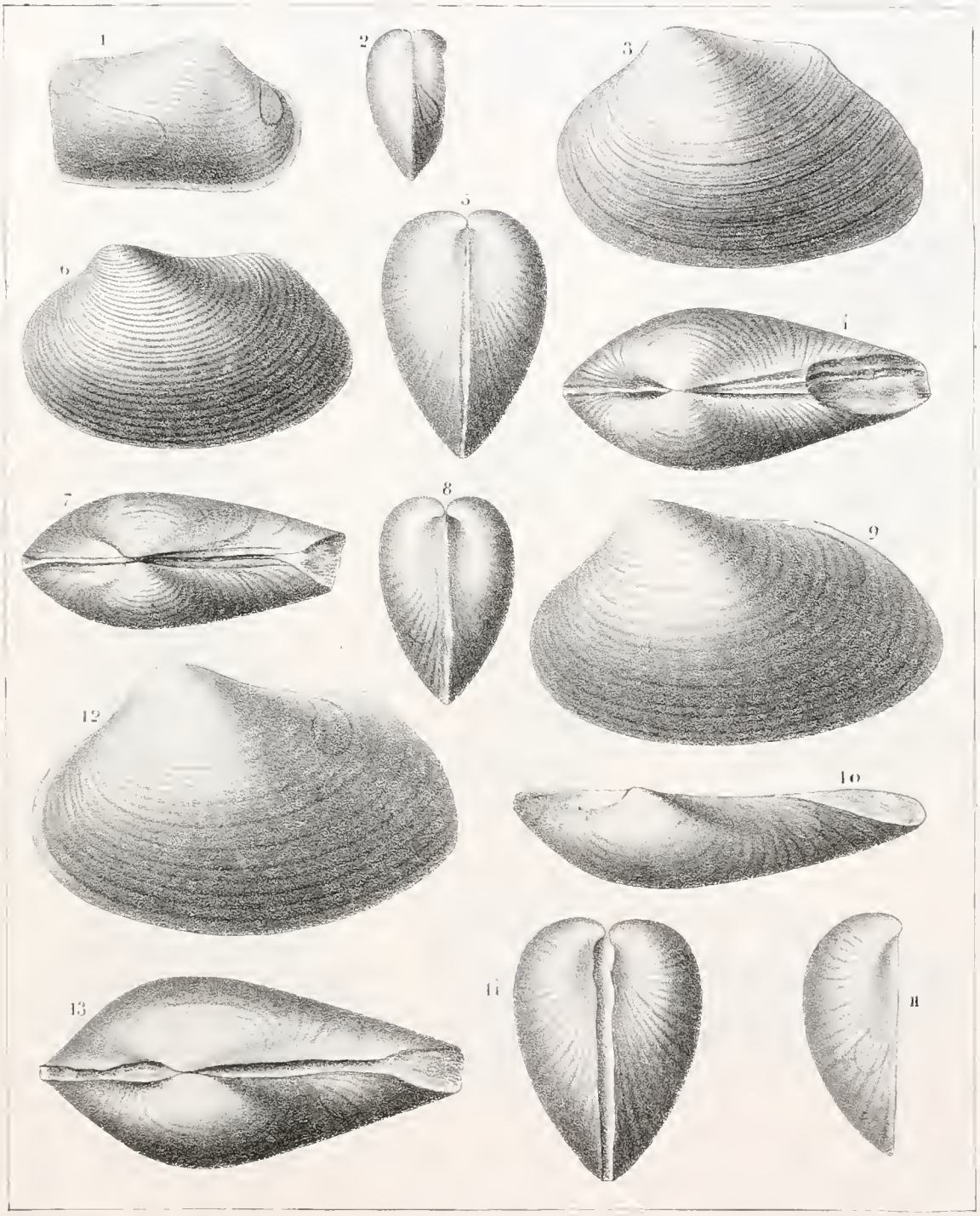
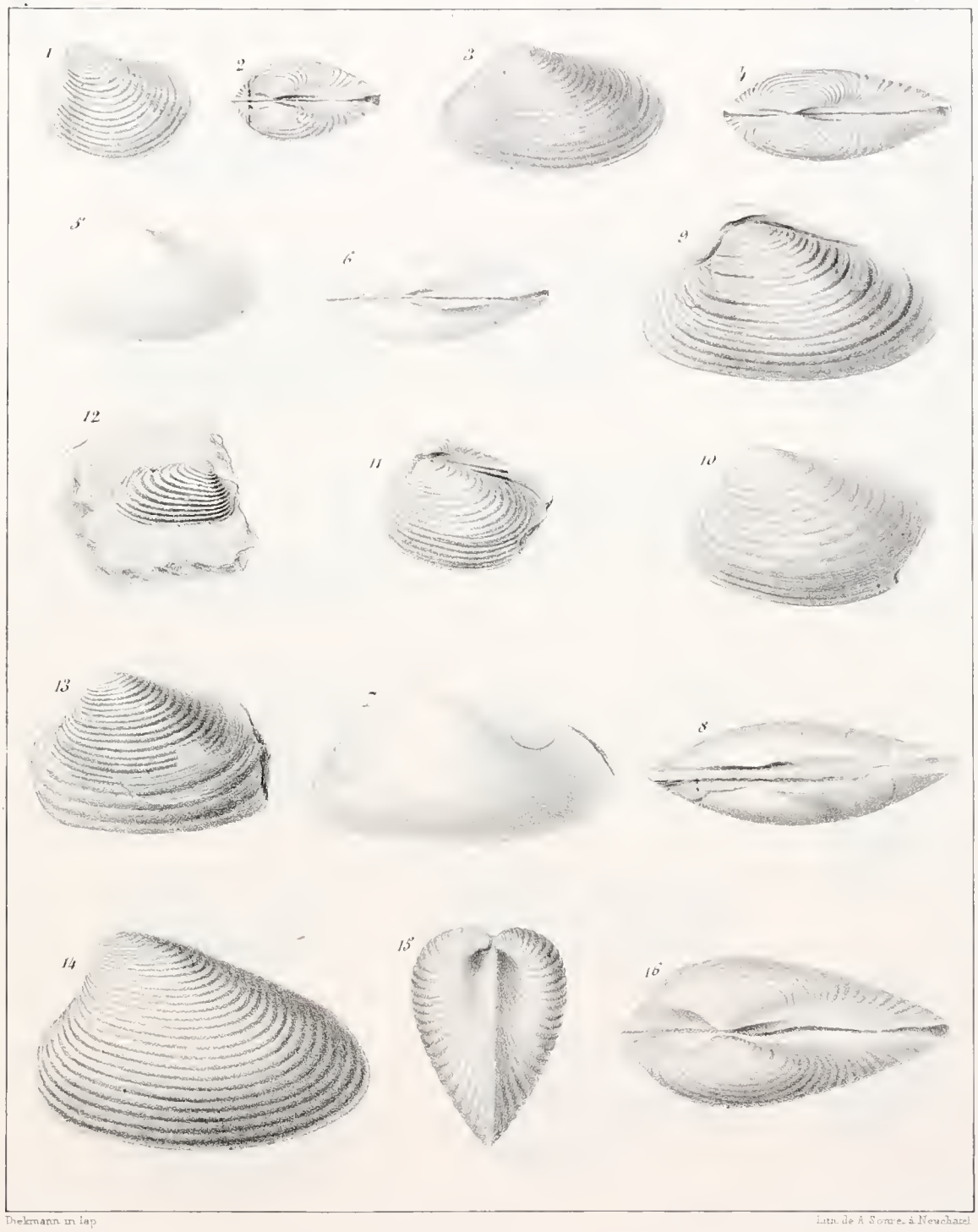
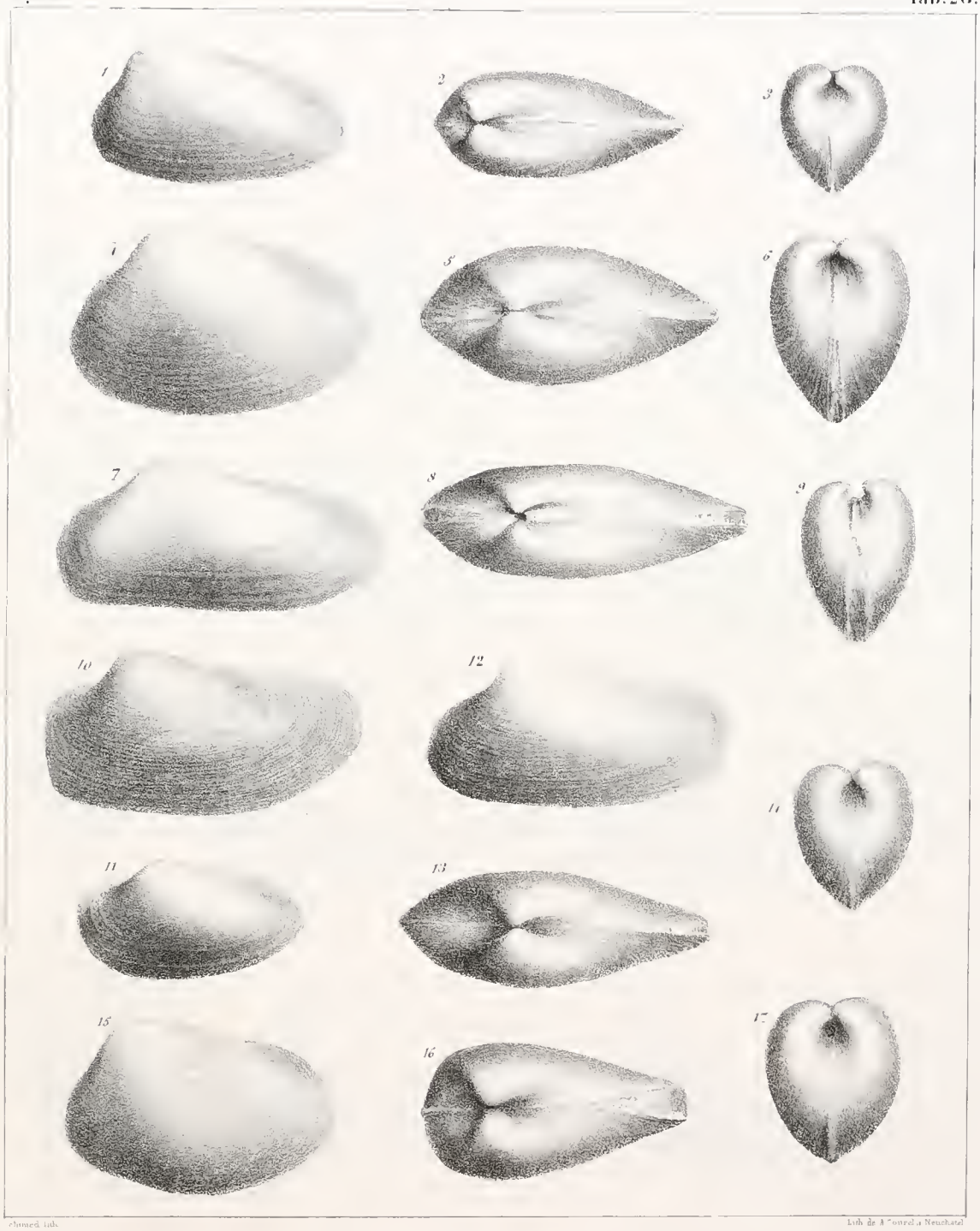


Fig 1 u 2 PLEYROTYA VOLTZI Ag. — Fig 3-14. PL. GLABRA Ag.



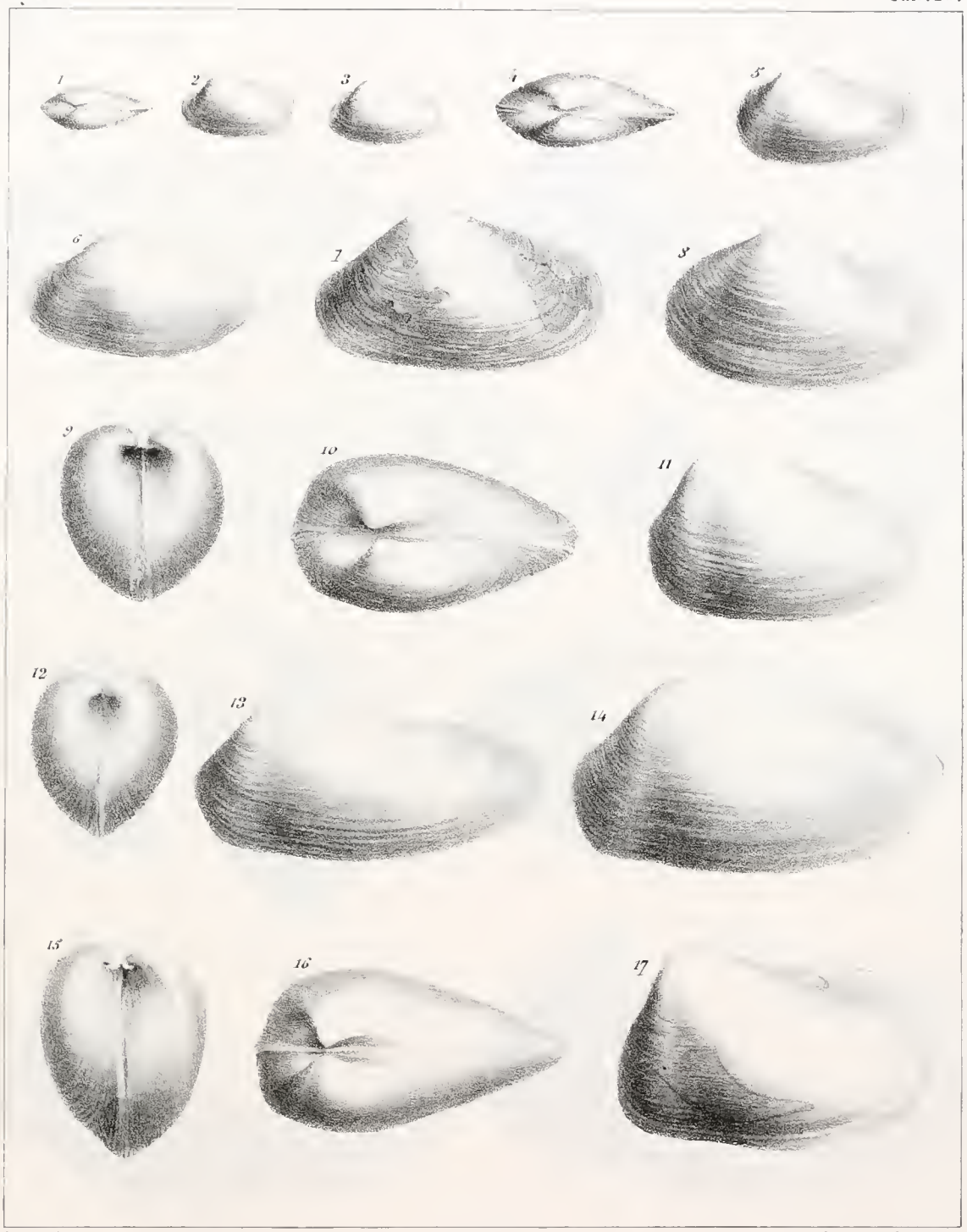
Diekmann in lap. Lith. de A. Sonre. à Neuchatel.

Fig. 1 et 2. PLEUROMYA PHOLADINA Ag. = *Fig. 3-8* PL. ELONGATA Ag.
Fig. 9-13. PL. UNIOIDES Ag. = *Fig. 14-16.* PL. ROSTRATA Ag.



chimed. lith. Lith de A. Courvoisier à Neuchatel

Fig. 1-3. PLEUROMYA GALATHEA Ag. *Fig. 4-6.* PL. GRASSA Ag.
Fig. 7-9. PL. ANGUSTA Ag. *Fig. 10-14.* PL. STRIATULA Ag. *Fig. 15-17.* PL. GRESSLYI Ag.

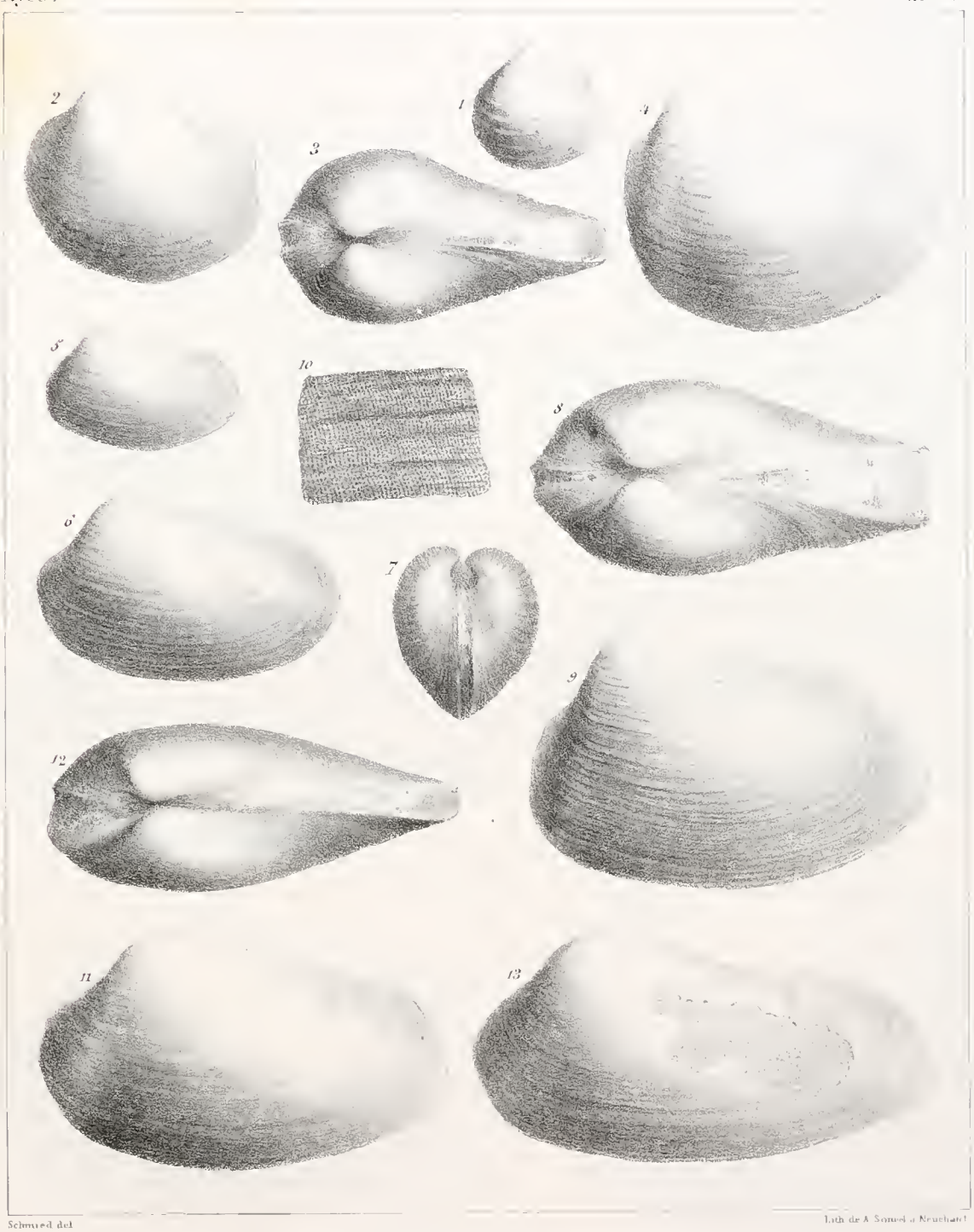


Schmied lith. Lith. de A. Sonnel à Neuchâtel

Fig. 1-8. PLEUROMYA TELLINA Ag. — *Fig. 9-11.* PL. RECURVA Ag.
Fig. 12-14. PL. VOLTZII Ag. — *Fig. 15-17.* PL. DONACINA Ag.

Schmied lith. Lith. de A. Somel à Neuchâtel

Fig. 1 et 2. MYOPSIS MARGINATA Ag. — *Fig. 3-10.* M. JURASSI Ag.

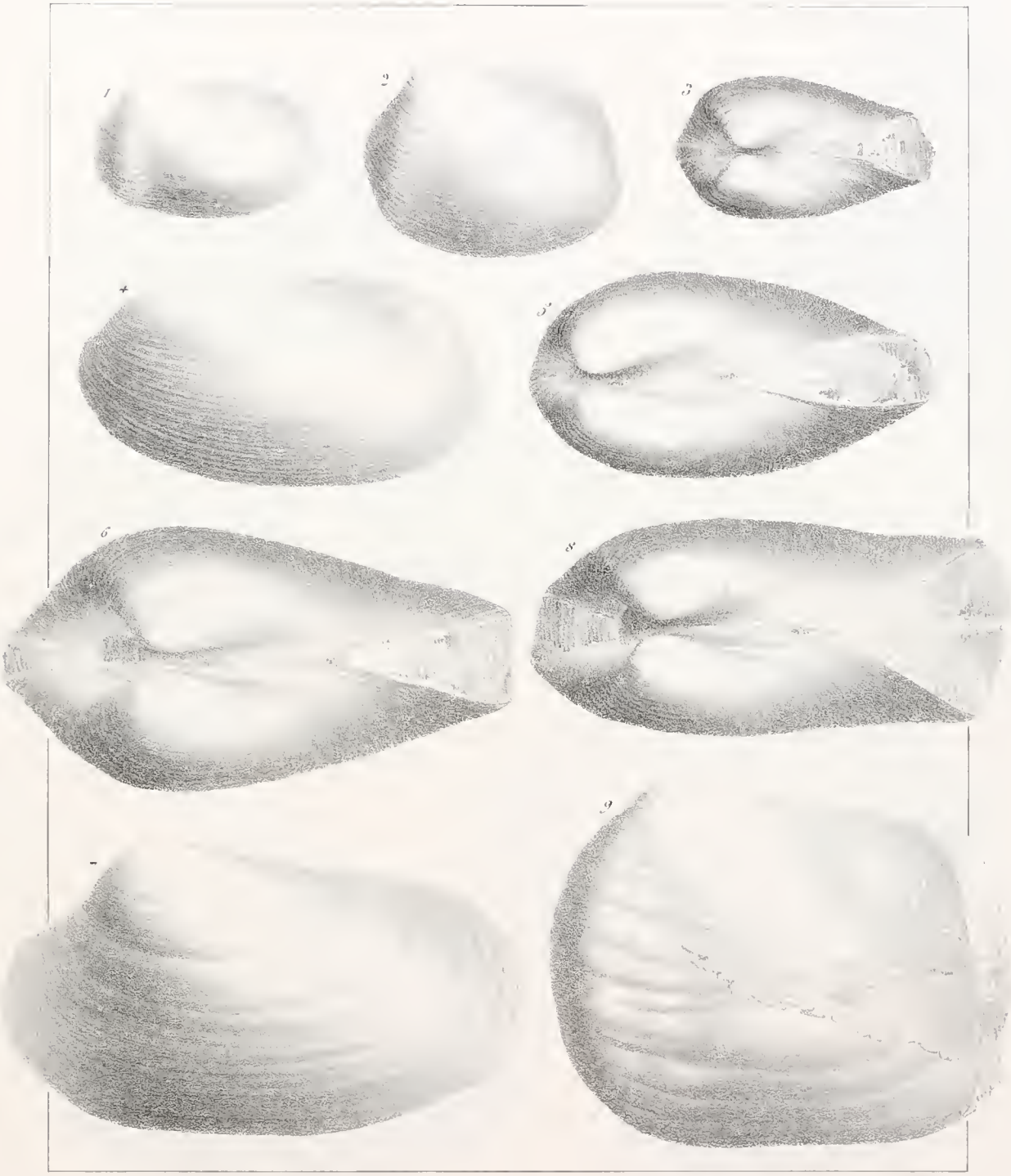


Schmied del. Lith. de A. Sonnet à Neuchâtel

Fig. 1-4. MYOPSIS ATTENUATA Ag. — *Fig. 5-10.* M. NEOCOMENSIS Ag.

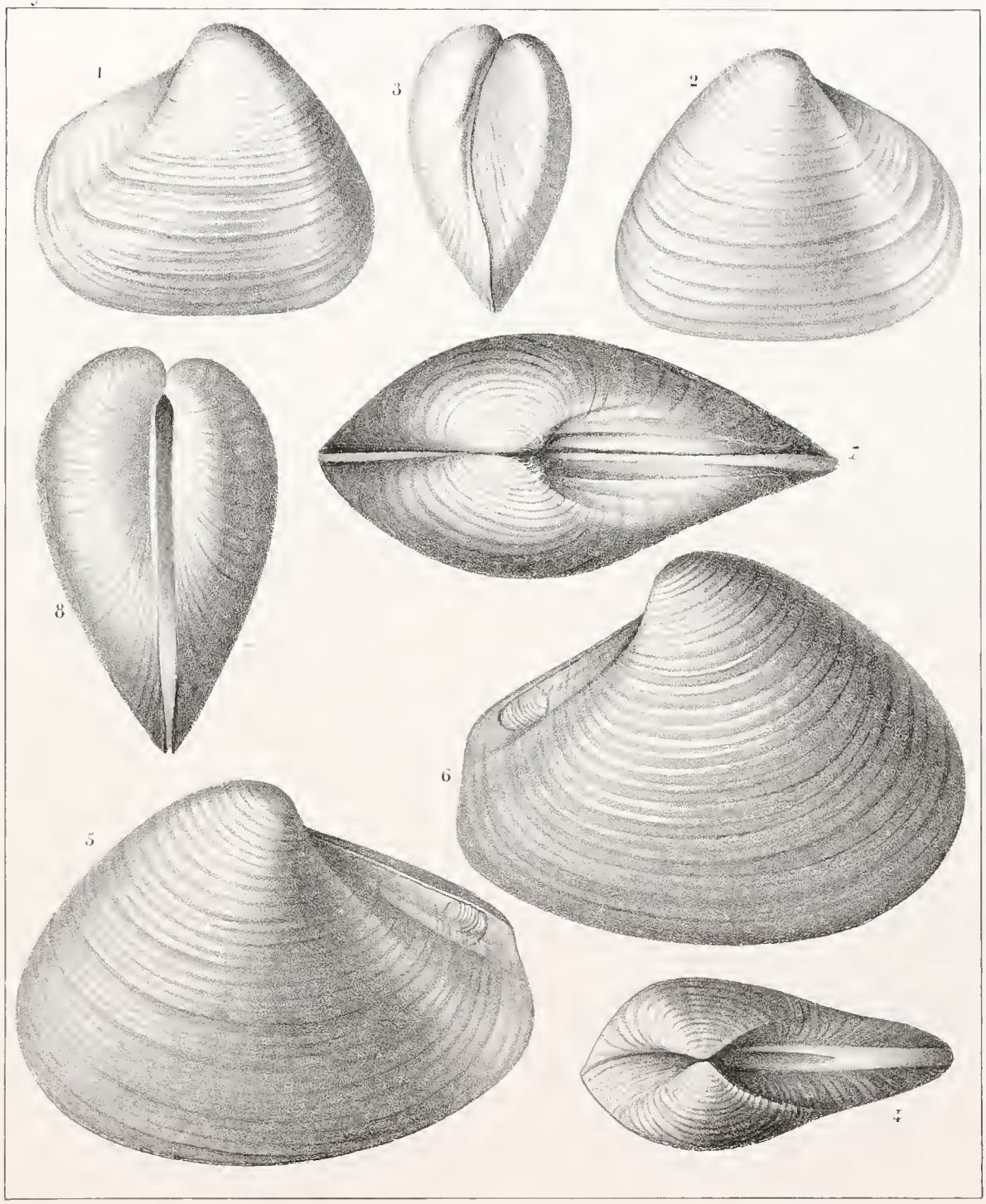
Fig. 11 et 12. M. UNIOIDES Ag. — *Fig. 13.* M. ATTENUATA Ag.

MARIN



Schmied lith. Lith. de A. Sommer à Neuchâtel.

Fig. 1-3. DIYOPSIS CURTA Ag. — *Fig. 4 et 5.* M. SCAPHOIDES Ag.
Fig. 6 et 7. M. LATERALIS Ag. — *Fig. 8 et 9.* M. ALATA Ag.


1
3
2
8
7
6
5
4

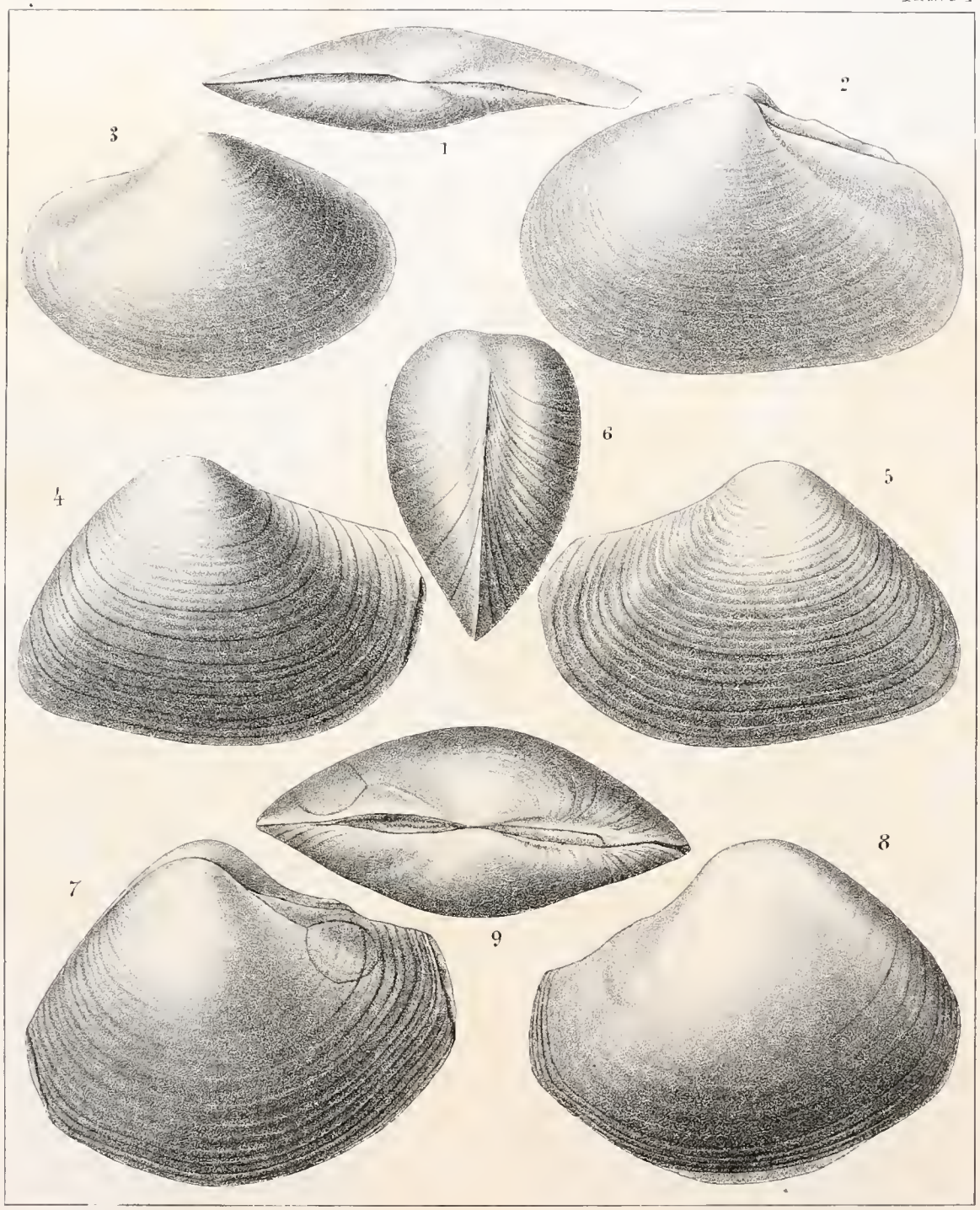
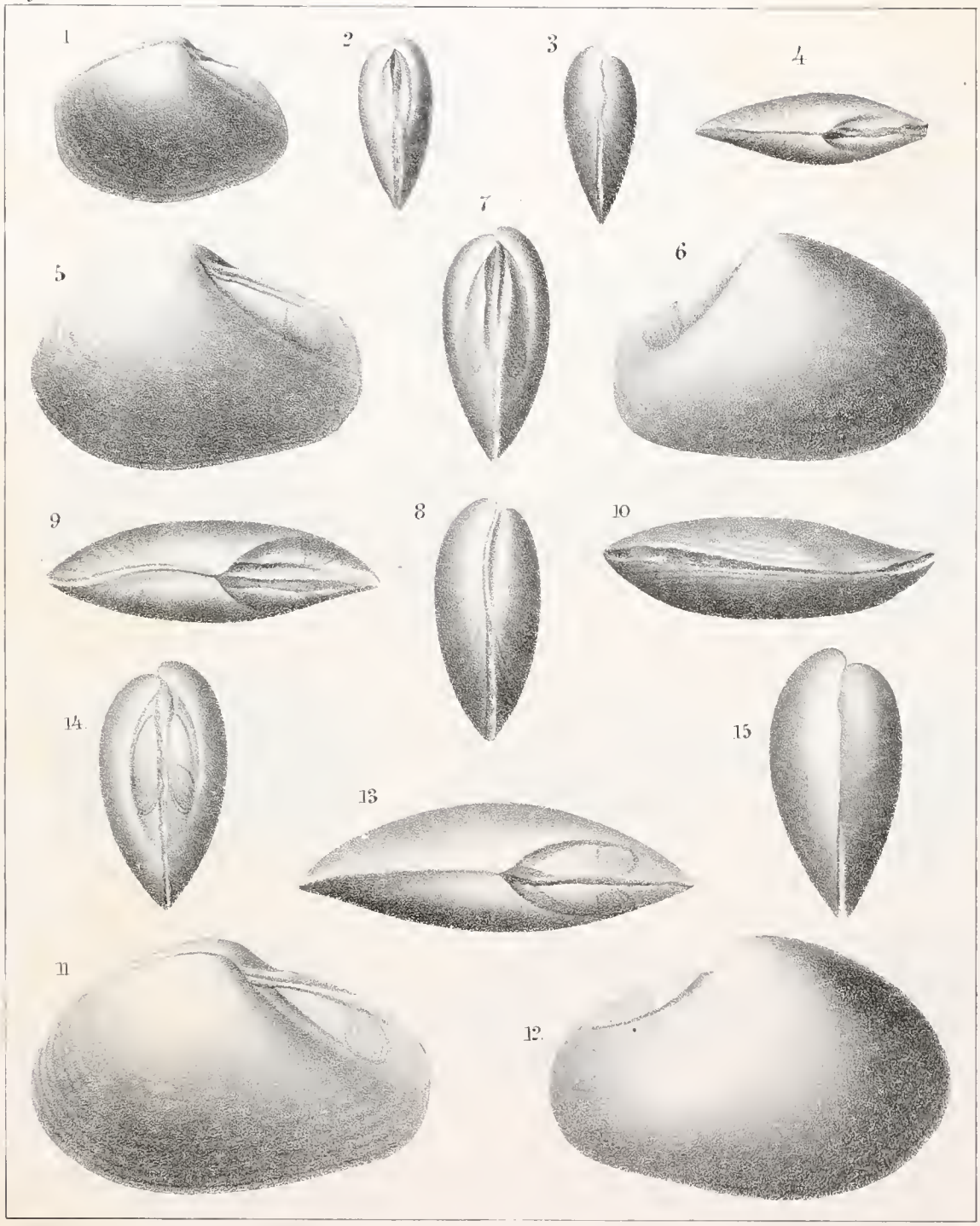


Fig 1-3 [illegible] Fig 4-9 [illegible]


1
2
3
4
5
7
6
9
8
10
14.
15
13
11
12.

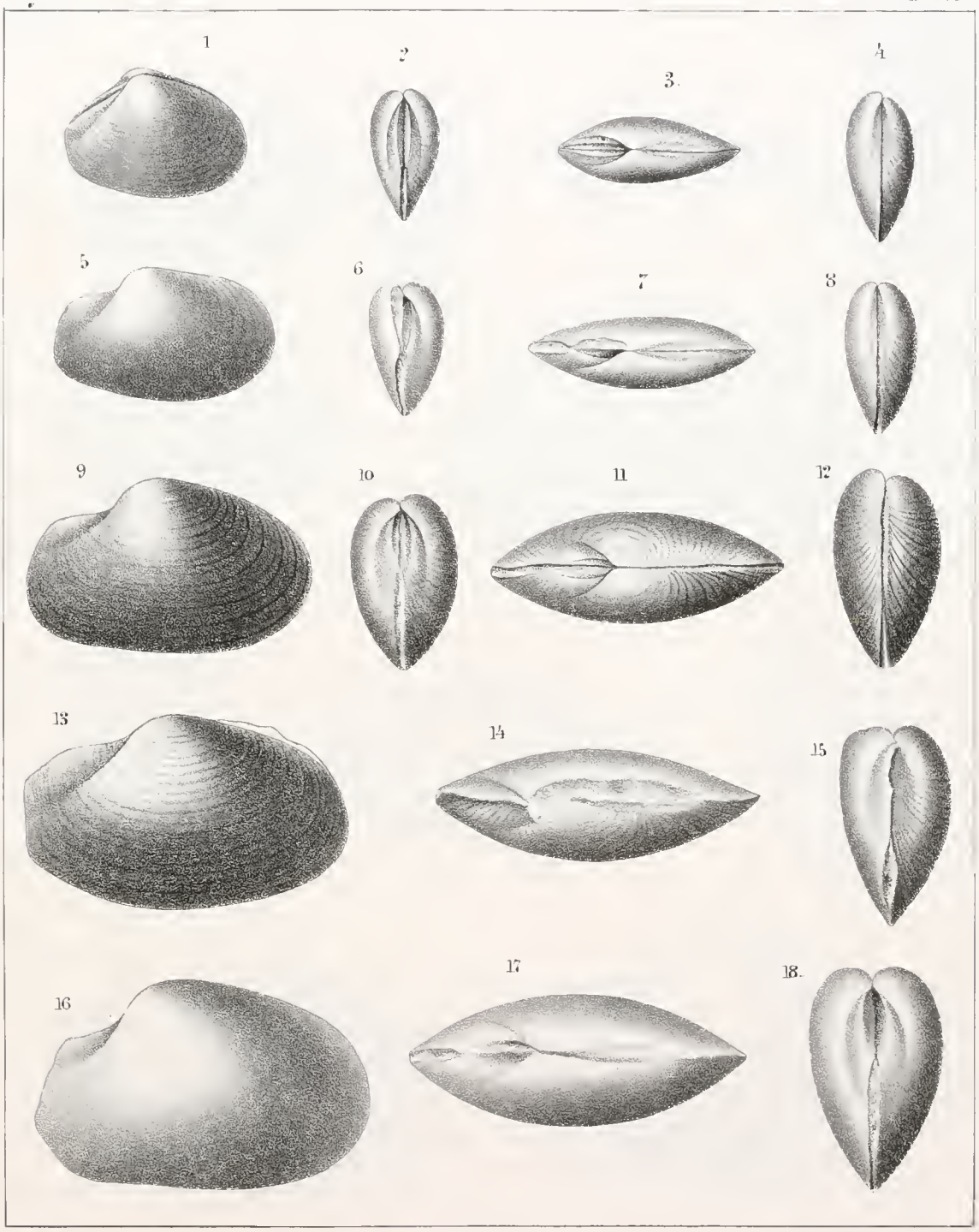


Fig 1-13 Fig 14-18

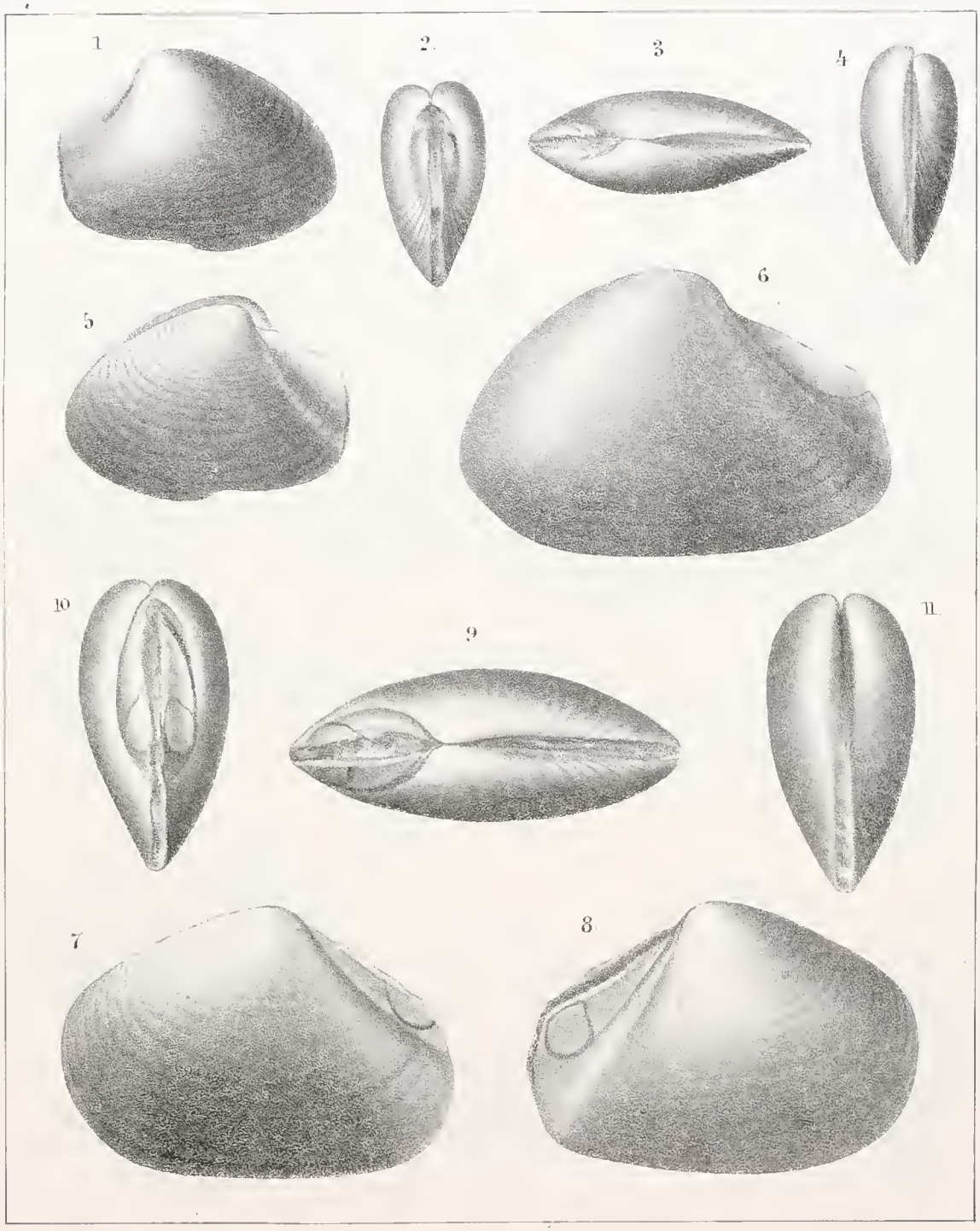


Fig 1-6 Fig 7-11

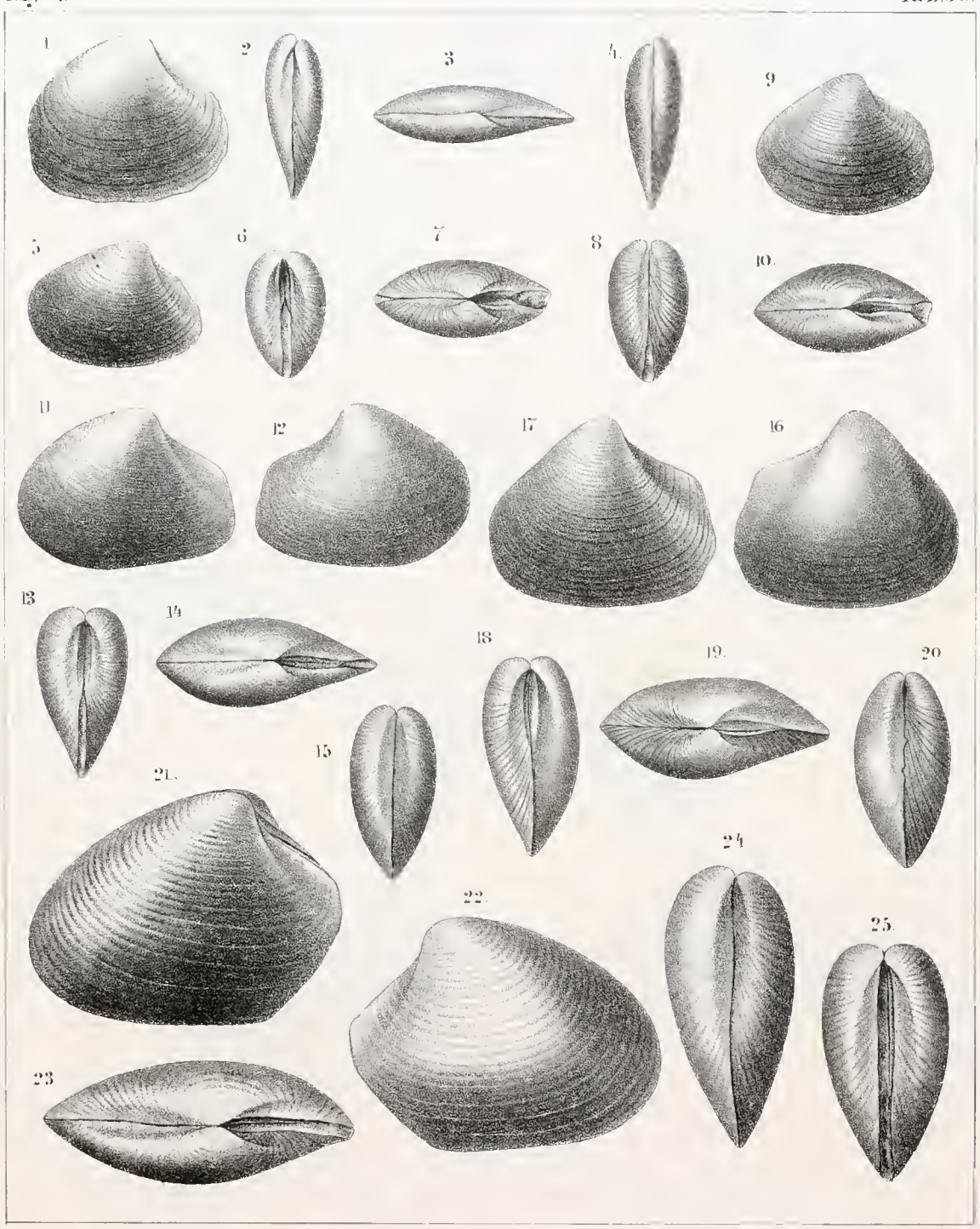
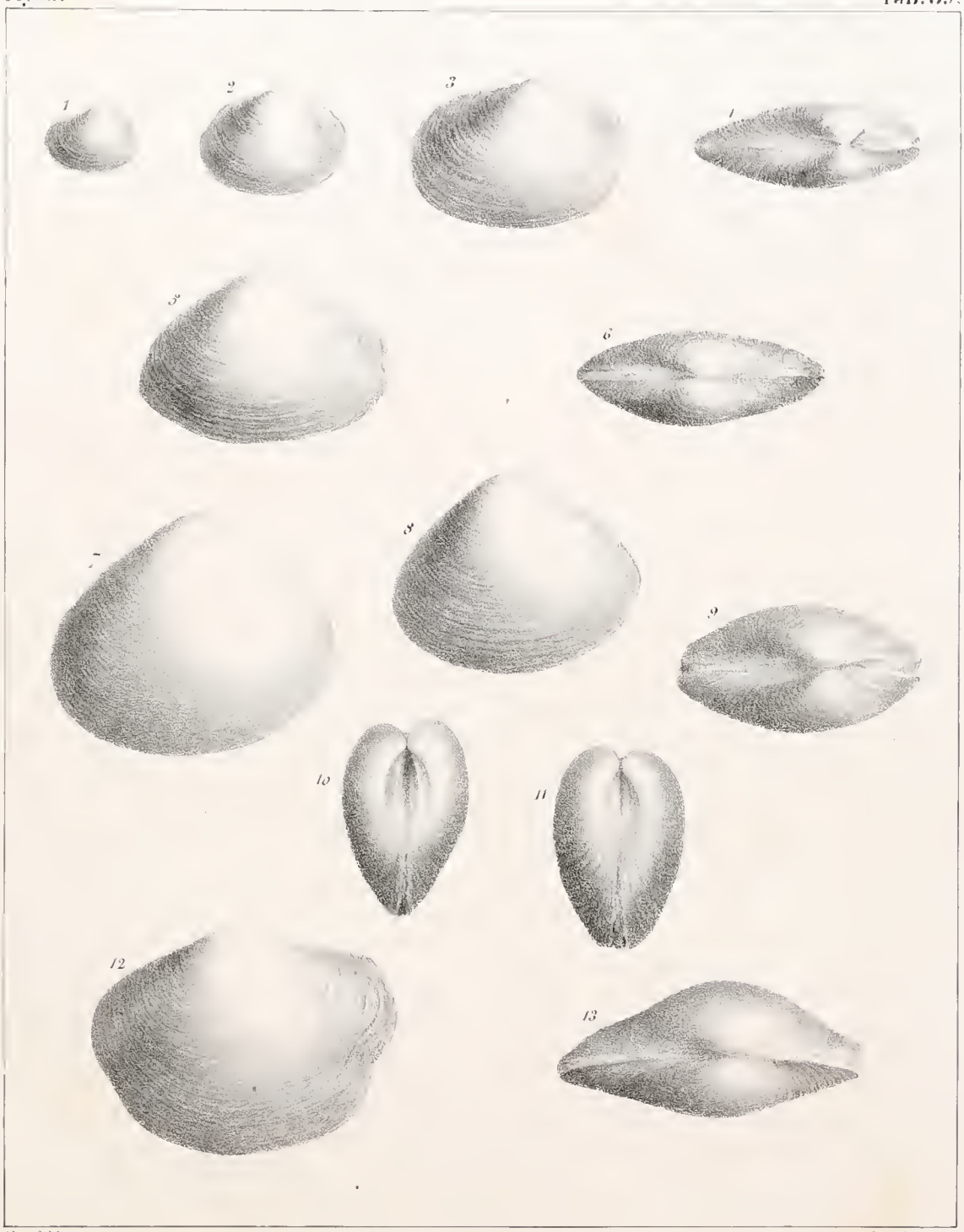


Fig. 1-4 Figs. 5-15 et 21-25

Fig. 16-20



Schmied lith. Lith. de A. Sonrel à Neuchatel

Fig. 1-4. CORIMYA GNIDIA Ag. — *Fig. 5 et 6.* C. ROEMERI Ag.
Fig. 7-10. C. ALTA Ag. — *Fig. 12 et 13.* C. TAURICA Ag.